

**Die Dissertation des Johannes Bubbe
über die Seeberger Steinbrecherkrankheit
(Halle 1721)**

von

Michael Kiesel

aus

Groß-Neukirch, Kreis Cosel/Oberschlesien

Aus dem Seminar für Geschichte der Medizin
der Universität Erlangen-Nürnberg
Vorstand: Professor Dr. med. Magnus Schmid

Die Dissertation des Johannes Bubbe über die Seeberger Steinbrecherkrankheit (Halle 1721)

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt

von

Michael Kiesel

aus

Groß-Neukirch, Kreis Cosel/Oberschlesien

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof. Dr. E. Wetterer

Referent: Prof. Dr. M. Schmid

Tag der mündlichen Prüfung: 31.7.1968

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1
Zur Historiographie der berufsbedingten Lungenleiden	2
Der Autor und seine Schrift	5
Text und Übersetzung	7
Von Bubbe angeführte Quellen	48
Bubbes medizinische Ansichten:	
Anatomie und Physiologie	51
Allgemeine Pathologie	54
Spezielle Pathologie	55
Pathogenese und Symptomatik	58
Causae morbi	61
Therapie	66
Zusammenfassung	71
Anmerkungen	73
Terminologisches Register	79
Literaturverzeichnis	81
Kurzbiographien	83
Lebenslauf	



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546214_0022

Vorwort

Die Dissertation dient einem zweifachen Zweck; Sie will eine im heutigen Schrifttum kaum bekannte gewerbemedizinische Schrift der interessierten Öffentlichkeit zugänglich machen und sie will zweitens durch die Analyse dieser kleinen Dissertation aus dem Jahre 1721 deren wissenschaftliche Matrix erhellen.

Zur Verfolgung dieses Zieles werden daher nach der Wiedergabe des lateinischen Textes der Dissertation von Bubbe und ihrer Übersetzung, die anatomischen und physiologischen, die pathologischen und nosologischen, sowie therapeutischen Lehrmeinungen des Autors im Zusammenhang der zeitgenössischen Medizin entwickelt und dargestellt. Zuerst aber befassen wir uns mit der Historiographie der berufsbedingten Lungenleiden und der Persönlichkeit und der Schrift des Autors.

Herrn Medizinaldirektor Dr. med. Paul Dürrbeck möchte ich meinen besonderen Dank aussprechen, daß er mich auf die Dissertation von Bubbe aufmerksam machte und mich zur Bearbeitung dieses Stoffes anregte.

Herrn Professor Dr. med. Magnus Schmid möchte ich für die Übernahme des Referates und seine hilfreiche Unterstützung vielmals danken.

Zur Historiographie der berufsbedingten Lungenleiden.

Mit Berufskrankheiten hatten es die Ärzte schon immer zu tun. Zugleich mit der Differenzierung der Gesellschaft in die verschiedenen Berufsschichten traten auch Berufskrankheiten auf, da bestimmte Arbeiten nur auf die Weise ausgeführt werden konnten, daß gewisse Noxen in Kauf genommen wurden. Dennoch tauchen in der medizinischen Literatur erst relativ spät Veröffentlichungen auf, die den Zusammenhang zwischen Arbeit und Erkrankung herausstellen.

Zuerst fiel eine Beziehung zwischen Erkrankungen des Atmungssystems und der Beschäftigung mit Mineralien auf, wie im Bergbau, bei der Verhüttung und der Steinverarbeitung. In dieser Zeit, am Anfang des 16. Jahrhunderts, stand der Bergbau in hoher Blüte und fand allgemein Beachtung. Berühmte Ärzte wandten ihr Interesse dem Bergwerkswesen zu und trieben mineralogische Studien. Georg Agricola trug mit seinem Werk "De re metallica" viel zum Fortschritt des Bergbaus und des Hüttenwesens bei (1).

Mit den Erkrankungen des Bergmannes befaßt sich auch die erste gewerbemedizinische Schrift von Theophrast von Hohenheim, mit dem Titel "Von der Bergsucht und anderen Bergkrankheiten". Unter Bergsucht, die mit Lungensucht gleichzusetzen ist, darf man jegliche Lungenerkrankung verstehen, aber wohl hauptsächlich Pneumokoniosen, Tuberkulose und chronische Bronchitis (2). In diesem Werk, das 1567 zum ersten Mal gedruckt vorlag (3), wird als Ursache der Krankheit die "verdorbene Luft" angegeben. Durch den Einfluß der Sternkonstellation, die Influenz, und durch den Berg gleichsam vergiftet dringt die Luft als verderblicher Nebel in die Lungen ein und schlägt sich dort nieder.

"zu gleicher weis wie ir sehent, das zwischen dem himel und der erden ein chaos ligt, welcher alle die Kranckheit macht so der lungen anligen, ir fiber, ir geschwer, ir schwinsucht, ir völli, ir husten, ir keichen, ir engi mitsampt anderen specibus. dan der mensch muß aus demselben chaos sein lung erneren. nun regirt sich der chaos aus der kraft der sternen." (4).

"also auch dieweil der nebel aus dem firmament sein ursprung nimpt, so ist auch ein nebel im berg, aus welchen die bergsucht wachsen

mag und sterker dann von dem eußerlichen." (5).

Ähnlich argumentiert der Stadtphysikus von Annaberg in Sachsen, Martin Pansa. Er führt das "böse Wetter" an und die "Schwaden", die verderbliche Wirkung der Luft, in der schädliche Mineralien in nicht näher definierter Form enthalten sind.

"Also entstehet auch ein Nebel in der Erden / und in den Gruben / welcher wegen der innliegenden Metall giftig / in abwesung aber derselbigen nicht giftig ist So nun das böse Wetter / oder die Schwaden / oder der Dunst in die Lung gezogen ist / so wird er allda entzündet und gefast / henget sich also an die Lung." (6).

Das Büchlein "Consilium peripneumoniacum", das vornehmlich von bergbaubedingten Lungenleiden handelt, erschien 1614 in Leipzig und stellt nach Fischer, (7), den Beginn der wissenschaftlichen Gewerbehygiene dar.

Konkretere ätiologische Vorstellungen vermittelt uns Bernardino Ramazzini in "De artificum morbis diatriba" über die Lungenleiden der Steinmetzen. Der alles durchdringende Staub setzt sich in der Lunge fest und führt zu Läsionen durch seine scharfen Teilchen.

"Auch sind dieses keine Verachtens-würdige Zufälle / damit die Steinmetzer/Bildhauer/Steinbrecher/und dergleichen Arbeiter angefochten werden. Denn wenn sie in den Stein-Klüffren den Marmor brechen schneiden und behauen / damit Statuen und andere Wercke daraus bereitet werden; so ziehen sie die rauhen/stachlichte und eckichte Späne / die davon abspringen / offters vermittelst des Atemholens in sich / wannen hero sie vom Husten angegriffen werden; auch werden etlichte von ihnen engrüstig und schwind-süchtig." (8).

Ramazzini, den Koelsch Vater der Arbeitsmedizin nennt, veröffentlichte sein Werk, als Sammlung von Berufskrankheiten der verschiedenen Stände, 1700 in Modena.

Johann Christian Gottlieb Ackermann führte 1780 das Werk Ramazzinis fort. Er schuf eine neue Übersetzung und erweiterte das vorliegende Buch auf Grund zahlreicher inzwischen erschienener Monographien.

Der Beginn der modernen Arbeitsmedizin ist in Deutschland eng mit dem Namen von Professor Koelsch verknüpft, den man mit Recht Vater

der deutschen Arbeitsmedizin nennt. In seinen zahlreichen gewerbe-
medizinischen Veröffentlichungen nehmen die Untersuchungen und Be-
schreibungen von Staublungenerkrankungen einen breiten Raum ein und
bieten die Grundlagen zur Entwicklung der Gewerbehygiene auf diesem
Gebiet.

Der Autor und seine Schrift.

Während die gewerbemedizinischen Schriften vor 1700 nur ein flüchtiges Bild der Symptomatik bieten, ohne genauer auf pathologisch-anatomische Veränderungen einzugehen, wobei die Ätiologie, beruhend auf theoretischen Vorstellungen, im Vordergrund stand, zeichnet ein unbekannter "medicus practicus" ein umfangreiches und detailliertes Bild seiner Ansichten über die "Seeberger Steinbrecher-Krankheit".

Über den Autor selbst ist wenig zu erfahren. Er promovierte in Halle, ist aber in den Matrikeln der Universität nicht zu finden. Wie das Archiv mitteilt, ist das kein Einzelfall, da es anscheinend als Ehre galt, lediglich den Dokortitel einer so berühmten Universität zu führen, deren Ruhm auf das Wirken bekannter Professoren, wie Hoffmann und Stahl zurückgeht.

Unser spärliches Wissen über Johannes Bubbe müssen wir dem Text und dem Titelblatt seiner Arbeit entnehmen.

Er legte der medizinischen Fakultät zu Halle zur Erlangung der Doktorwürde eine Schrift vor, die mit 28 Seiten für damalige Verhältnisse recht umfangreich war, mit dem Titel: "De Spadone Hippocratico Lapidarum Seebergensium Haemoptysin et Phtisin pulmonalem, vulgo: Der Seeberger Steinbrecher-Krankheit". Die Dissertation von Bubbe ist weitgehend unbekannt und wird lediglich im historischen Teil des Werkes "Die Pneumokoniosen", von Worth und Schiller kurz erwähnt, wobei auf den Inhalt nicht näher eingegangen wird.

Im Juli des Jahres 1721 legte Bubbe das öffentliche Examen ab. Die Prüfung fand statt unter der Leitung eines Praeses, und der Prüfling mußte Rede und Antwort stehen, lediglich unterstützt vom Promotor, der die Interessen seines Schützlings wahrnahm und ihn zur Promotion führte. Praeses und Promotor zugleich war Georg Daniel Coschwitz, der zudem noch Patronus genannt wird, also etwa mit dem Doktorvater im heutigen Sinne vergleichbar ist. Coschwitz, Nachfolger von Ernst Georg Stahl und eifriger Verfechter seiner Lehren, hatte zu dieser Zeit den Lehrstuhl für Anatomie inne, außerdem las er Chirurgie, Botanik, Allgemeine Medizin und Arzneimittellehre.

Als praktizierender Arzt in der Gemeinde Seeberg wählte Bubbe, wie er im Vorwort selbst sagt, unter vielen Krankheiten und Verletzungen, die das menschliche Leben bedrohen, als Naheliegendstes das Lungenleiden der Steinbrecher aus, um darüber zu dissertieren. Seinen Wirkungskreis würdigt er in einer medizinischen Topographie, wobei er in überschwenglicher Weise die günstige Lage und die Fruchtbarkeit der Gegend preist. Seeberg liegt in Thüringen, in der Nähe von Gotha, und gehörte zum Gebiet des Fürsten Schwarzburg-Rudolfstadt. Den Berg mit seinen Steinbrüchen betrachtet Bubbe als ein Geschenk der Natur. Der Sandstein, begehrt für Bauten und handwerkliche Verwendung, war für die Bewohner eine Quelle des Wohlstandes. Die Steinbrucharbeiter waren in dieser Zeit hochbezahlte Akkordarbeiter, wie es auch der Pfarrer Wilhelm Leberecht Götzinger in seiner Beschreibung der "Sächsischen Schweiz" bestätigt, (9), zähe kräftige Burschen, einem Trunk nicht abgeneigt, die unter Einsatz von Leben und Gesundheit ihr Geld verdienten. Sie dachten jedoch nicht daran von ihrem hohen Lohne etwas zur Seite zu legen, um später eine andere Existenz aufzubauen. Sie fürchteten auch nicht gesundheitliche Schäden und führten ihre Lebensweise fort, bis sie schließlich vom Lungenleiden dahingerafft wurde. Bubbe bedauert die törichte Einstellung dieser Menschen, die auf der Jagd nach dem Geld den Tod finden, obwohl doch die Erfahrung lehrt, daß ihre Tätigkeit, ebenso wie auch andere Bergbauberufe, eine Erkrankung der Lunge nach sich ziehen.

Die Abhandlung über die Krankheit selbst ist dreiteilig. Im ersten Abschnitt wird, um der philosophischen Arbeitsweise zu genügen, eine Definition des Ausdruckes Spado gegeben. Im zweiten Teil geht Bubbe auf das Wesen der Krankheit ein und beschreibt das pathologisch-anatomische Geschehen. Es folgen ätiologische Betrachtungen, die eng mit der Pathogenese verknüpft sind. Die Symptomatologie und eine kurze Prognose beenden dieses Kapitel. Der Schlußteil bleibt für die Therapie, wobei sämtliche Möglichkeiten dieser Zeit ausgeschöpft werden.

Die verschiedenen Ansichten von Bubbe und gewisse Einflüsse, denen er unterworfen ist, sollen hier herausgestellt werden.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA DE SPADONE HIPPOCRATICO
LAPICIDARUM SEEBERGENSIUM HAEMOPTYSIN ET PHTYSIN PULMONALEM
VULGO: DER SEEBERGER STEINBRECHERKRANKHEIT PRAECEDENTE.

QUAM DIVINA ANNUENTE GRATIA, ET GRATIOSAE FACULTATIS MEDICAE
SENSU, PRAESIDE DN. GEORGIO DAN. COSCHWITZ, MED. DOCT. EJUSDEM-
QUE IN ALMA FRIDERICIANA PROF. PUBL. ORDIN. POTENTISS. REGIS
BORUSS. IN TRACTU MANSFELDENS. ET APUD PALAT. HALENS. PHYSICO ME-
RITISSIMO, PATRONO, AC PROMOTORE, OMNI OBSERVANTIAE CULTU DEVE-
NERANDO, PRO GRADU DOCTORIS, Summisque in arte Medica Honoribus,
Insignibus ac Privilegiis More Majorum solenni obtinendis,

Horis ante et postmeridianis Anno MDCCXXI Die Jul.

Publico Eruditorum Examini submittit,

AUCTOR ET RESPONDENS JOHANNES BUBBE

p.t. MED. PRACT. in Praefect. Seeberg.

Halae Magdeb. Literis CHRISTIANI HENCKELI, Acad. Typ.

Medizinische Inauguraldissertation über den Hippokratischen Spado
als Vorläufer des Blutspuckens und der Lungenschwindsucht der
Seeberger Steinhauer, vulgo: der Seeberger Steinbrecherkrankheit,
vorgelegt, -dank göttlichen Wohlwollens und der gefälligen
Zustimmung der medizinischen Fakultät unter Vorsitz von
GEORG DANIEL COSCHWITZ, Doktor der Medizin und Ordinarius der-
selben an der Alma Fridericiana, hochverdienter Arzt des mäch-
tigen Preußenkönigs im Gebiet Mansfelden und am Hofe zu Halle,
meinem ergebenst verehrtem Doktorvater und Promotor, -von

JOHANNES BUBBE

als Autor und Prüfling, z.Z. praktischer Arzt in der Gemeinde
Seeberg zum öffentlichen Examen vor den Gelehrten an den Vor-
und Nachmittagsstunden eines Tages im Juli 1721, zur Erlangung
der Doktorwürde, der höchsten medizinischen Ehren, Insignien
und Privilegien, nach althergebrachter feierlicher Art.

Halle-Magdeburg . Akademische Druckerei
Christian Henckel

PROOEMIUM

3

Quot quantisque morborum ac symptomatum generibus corpora nostra humana subiecta sint, si non omnibus satis cognitum ac perspectum, ipsamet tamen experientia quotidiana comprobatum edoceri credo. Confirmant hoc et eruditissimorum Practicorum docta scripta, in quibus non solum eorum cognitio, sed et legitima ac solita curandi methodus traditur. Major et plurima pars hominum moritur cum febris, non minima crudeli vulnere; hic propria culpa, ille alterius; omnes ac singuli sua experiuntur fata, quisque suos patitur manes. Caeterum si rectius inspiciamus omnia quae fatalitatis terminum attingunt, vel in fluidorum vel partium solidarum labem resultant, unde labefactatur machina, et periculum vitae instat, nisi reparetur. Ex hac, ut ita dicam, caverna, et prolixa morborum serie, iis, qui de thematibus pro Dissertationibus publicis cogitant,

4 sese offert largus materiam campus, ut potius / de abundantia, quam penuria conquerendi occasio detur. Placuit nobis loco speciminis inauguralis affectum selectissimum pertractare, nempe ut rubrica Dissertationis indicat, SPADONEM HIPPOCRATICUM LAPIGIDARUM SEEBERGENSIUM HAEMOPTYSIN ET PHTYSIN PULMONALEM, germanico idiomate, die Seebergische Steinbrecher=Kranckheit, vocatum, praecedentem et inferentem. Ut vero praelibate innotescat, loci, cujus morbum specialissimum pertracturi sumus, situs, et lapicidinarum naturalis constitutio, ex historia Topographica sequentia tanquam in prodromo edocenda veniunt. Seebergia est praefectura quaedam Thuringiaca, Superiotati Serenissimi Principis Schwarzburgico Rudolfstadtiensis, a multis retro, imo non numerandis, annis, subiecta. Monti adjacenti hanc suam denominationem debere suadet ratio et homonymica expressio. Mons vero ipse, an nomen suum accepisse dicendus sit a lacu, einer See, qui pagos Sieleben et Tüttleben, item campum majoris spatii, cespite nunc obsitum juncoso, sub nomine carecti Sielebiensis venientem, et pro pascendis alendisque pecudibus usitatum inundasse, tandemque in radicibus hujus montis defecisse, refertur, cujus vestigia in libris qui pro descriptionibus agrorum asservantur vulgo Fluhr und Feld-Bücher,

Vorwort.

Wie vielen und schweren Krankheiten und Symptomen unser menschlicher Körper unterworfen ist, das wird meines Erachtens, wenn es nicht allgemein genügend bekannt ist, allein durch die tägliche Erfahrung gezeigt. Das bestätigen auch die Schriften der gebildeten Praktiker, worin nicht nur von der Diagnostik, sondern auch von der kunstgerechten und eingeführten Behandlung berichtet wird. Der größere Teil der Menschen stirbt unter Fiebererscheinungen, nicht der kleinste an schmerzhaften Wunden. Dieser durch eigene Schuld, jener durch die eines anderen. Alle zusammen und jeder einzelne erfährt sein Schicksal und stirbt den ihm bestimmten Tod. Wenn wir aber alles was mit dem Tode zusammenhängt, näher betrachten, so ergibt sich eine Schädigung der flüssigen und der festen Teile, weshalb die "machina" zerfällt, und Lebensgefahr droht, wenn sie nicht wiederhergestellt wird. Aus diesem Abgrund und dieser Reihe von Krankheiten, wenn ich mich so ausdrücken darf, bietet sich für denjenigen, der nach Themen für öffentliche Dissertationen sucht, ein weites Stoffgebiet, sodaß man eher über Überfluß als Mangel klagen kann. Es erschien uns angebracht, ein besonders ausgewähltes Leiden zu behandeln, eben wie der Titel der Dissertation besagt, den hippokratischen Spado, ein Vorläufer und Förderer des Bluts puckens und der Lungenschwindsucht der Seeberger Steinbrecher, auf deutsch: die Seeberger Steinbrecher Krankheit. Damit aber von vornherein Klarheit herrscht, so ist gewissermaßen als Einleitung die Lage der Gegend, deren besondere Krankheit wir behandeln wollen, und die natürliche Beschaffenheit der Steinbrüche aufzuzeigen, wie sie sich aus der topographischen Beschreibung ergibt. Seeberg ist eine thüringische Gemeinde, dem durchlauchten Fürsten von Schwarzburg-Rudolstadt seit vielen, ja unzähligen Jahren untertan. Daß sie ihren Namen einem naheliegendem Berge verdankt, das rät vernünftige Überlegung und die Gleichnamigkeit anzunehmen. Ob man aber sagen darf, daß der Berg seinen Namen von einem See erhalten habe, der, wie man berichtet einst die Gemeinden Sieleben und Tüttleben, desgleichen eine Ebene von größerer Ausdehnung, - die jetzt mit Schilf bewachsen unter dem Namen des Sielebischen Rieds bekannt ist und zur Weide und Aufzucht von Vieh dient - eingenommen habe und schließlich am Fuß des Berges eingetrocknet sei - Spuren finden sich davon in Büchern, die als Flurbeschreibungen aufbewahrt werden, im Volksmund Flur- und Feld-Bücher

nuncupatis adhuc loquuntur hinc inde terminis suis technico marinis; an vero a Dea Sieba, in monte aliquando ab ethnicis culta; an tandem a visendo vom sehen, quia montis cacumina longissimo et latissimo prospectu inserviunt, apud autores non constat, nec certis argumentis corroborare possum./

- 5 Accola est celebri Gothanae urbi, adeo ut Mons iste Seeberg dictus, cum radicibus suis occidentalibus terminos Gothanos attingat. A natura loci hujus situs amoenissimus factus est, visui enim plaga quam habet ab Oriente et Septentrione agrorum et pratorum imo urbium et pagorum magnum numerum ostendit; a meridionali autem et occidentali sphaera, habet montem, ob varios quos Seebergensibus praestat usus, non ultimae laudis; in latere praecipue isto quo hanc praefecturam tangit, exhibet florentissimos et cum multis arboribus fructiferis infarctissimos hortos, in apice vero et superiori sui corporis parte, sylvas concatenatas ex pineis partim, partim fruticibus avellanaceis, quercinis, tiliaceis conflatas atque compositas. In hac laudata regione Botanophilis occasionem simul porrigit aptatam, herbas medicamentosas in dissitis alias regionibus vix reperibiles, per compendium quasi invisere et colligere. In medio montis, secundum scilicet latitudinem considerati, praeter compascuos agros pro ovibus et pecude majori proficuos, a provida natura, in terrarum abysis absconditae jacent Lapidicinae, Seebergensibus pro comparanda pecunia et inde consumptione quotidiana necessitates aquirendas maxime accomodabiles. Ex his nempe fodinis multo quidem labore et periculo saepius etiam vitae, effodiunt lapides, ad usum mechanicum valde acceptabiles. Ex hisce lapicidinis sumunt urbes praetiosissima et artibus mechanicis ad apicem usque elaborata sua aedificia. Inde videas Erfurdiam, Gotham,
- 6 Arnstadium, Ohrdrusiam, Isenacam, aliasque accolae proximas et remotiores aedificiorum / suorum splendidiorum compositionem huic monti debere, et inde conflata ostendere. Mehlisenses. Ruhlenses, Schmalkaldenses non potuissent ferreis suis fabriciis aciem et splendorem seu expolituram, das Poliren uti nuncupant, addere, nisi ex hisce fodinis ipsis suppeditarentur cotes majores, in diametro VIII ad IX pedes continentes, quas aquis et equis rotant, et sic exactissimam polituram imo elegantiam et exacuationem, ad multifarios usus domesticos ac mechanicos proficuum, Armaturis, forsicibus, forcipibus, malleis, securibus et c. addunt.

genannt, da diese bis jetzt Bezeichnungen der Wasserwirtschaft enthalten,- oder von der Göttin Sieba, die einst auf dem Berge von den alten Heiden verehrt wurde, oder endlich vom Sehen, weil der Gipfel des Berges eine weite Aussicht gewährt, darüber bringen die Schriftsteller nichts Sicheres, und ich kann es auch nicht mit zuverlässigen Beweismitteln erhärten.

Die Gemeinde liegt in der Nachbarschaft der bekannten Stadt Gotha, und zwar so, daß dieser Seeberg mit seinem Westfuß die Grenzen Gothas berührt. Die Natur hat die Lage dieser Gegend sehr anmutig geschaffen; denn auf ihrer Nordwestseite zeigt sich dem Blick eine große Zahl von Äckern und Wiesen, von Städten und Dörfern. Im Südwesten liegt der Berg, der wegen der mannigfaltigen Vorteile, die er den Seebergern bietet, sehr geschätzt wird. Hauptsächlich auf der zur Gemeinde gewandten Seite trägt er blühende und mit vielen Obstbäumen dicht bestandene Gärten. Auf dem Gipfel aber und dem oberen Teil befindet sich zusammenhängender Wald, der sich teils aus Fichten, teils aus Haselnußgebüsch, Eichen und Linden zusammensetzt. In diesem gelobten Landstrich bietet sich Botanophilen die einzigartige und erwünschte Gelegenheit Heilkräuter zu sehen und zu sammeln, die sonst kaum in verschiedenen auseinanderliegenden Gegenden aufzufinden sind, gewissermaßen auf abgekürztem Wege. Auf der Mitte des Berges, der Breite nach betrachtet, liegen außer Weiden für Schafe und Großvieh, von der fürsorglichen Natur im Schoße der Erde verborgen, die Steinbrüche, für die Seeberger eine sehr bequeme Geldquelle zum Verdienst des täglichen Brotes. In diesen Gruben brechen sie unter großen Mühen und oft unter Lebensgefahr die Steine, die für den Handwerksgebrauch sehr geeignet sind. Aus diesen Steinbrüchen stammen die prächtigsten und vom Kunsthandwerk bestens ausgestatteten Gebäude der Städte. So sieht man, daß Gotha, Erfurt, Arnstadt, Eisenach und andere engere und weitere Nachbarn die Errichtung ihrer bemerkenswertesten Gebäude unserem Berge verdanken. Die Leute von Mehliß, Schmahlkalden und Ruhla könnten ihren Eisenwaren nicht die Schärfe, den Glanz und die Politur geben, wenn ihnen nicht aus unseren Gruben größerer Schleifsteine von 8 - 9 Fuß Durchmesser zu Verfügung ständen, die sie mit Wasser- und Pferdekraft betreiben und so ihren Werkzeugen, Scheren, Hämmern, Beilen und anderem die richtige Politur, Eleganz und Schärfe verleihen, wie sie zum Haus- und Handwerksgebrauch nötig sind.

Non est hujus loci secundum digitorum numerum recensere et enumerare, quid statuariis pro conficiendis statuis, quid epithaphistis pro erigendis epithaphiis, quid lapicidis aliis pro extruendis puteis, Altaribus, Baptisteriis et ad sacros ac publicos usus destinandis exstructuris, lapicidinae Seebergenses pro usu sint, cum quilibet qui per Thuringiam et accolas provincias profectus, propriis oculis videre poterit, quod non facile urbs, pagus, villa aut mola sit, quae non ex hisce Seebergensium labore sibi proficuosos, pro exstrukione exhibeat lapides. In molis haecsuper quibusdam carillus et meta ex hisce lapidibus confecta observantur, molitori pinsendo frumentum auxiliatrices. Quoniam autem ad multifarios usus hi lapides proficui prostant, sit inde quod ex multis aliis locis avolent homines, et Praefecturae Seebergebsis incolae fieri desiderent, partim quia in effodiendis lapidibus, partim pro transportandis ad alia loca negotiantes, occasionem nansicantur pecunias et alimentum comparandi, et hanc quidem facilius quam in aliis
7 finitimis locis, non morbosum / ac periculosum huic labori insequentem indignantes neque verentes eventum ac statum. Agunt ut nempe solent homines, pecunias quaerunt et mortem quaerendo inveniunt, scilicet pecuniis nunquam ad satietatem corrasis, oneroso labore vitam finiunt, aut morbo corpore impediuntur corradere. Quemadmodum enim per experientiam constat, quod illi homines qui metallorum ac mineralium effossioni, variaequae tractationi continuo inserviut, familiarius phtisi laborent; et quemadmodum regiones ac civitates integrae, aere denso semper refertae, aut copiosis carbonum fossilium acodo sulphureis exhalationibus plenae, plures alunt phtisicos incolas, quod inprimis de Anglorum metropoli Londino, compertum habemus, ubi tertia fere pars hominum hoc malo rapitur; imo quemadmodum ex aeris singulari dispositione quibusdam regionibus phtisis endemica fit, ac quadam perpetuitate fovetur, uti Fernellius de abdit. Rer. caus. Cap. II (a), refert de Lusitanis; ita et his nostris Seebergensibus Lapicidis et effossoribus idem contingit, quippe qui multas ob causas, quae partim in exhalationibus sulphurearum particularum, quae ex collisione lapidum et ferreorum instrumentorum cum quibus findunt et aptant suo scopo lapides, prolliciuntur;

Es ist hier nicht der Ort an den Fingern herzuzählen und zu untersuchen, was die Seeberger Steinbrüche für die Bildhauer zur Herstellung von Statuen, für die Grabsteinmacher für die Anfertigung von Grabdenkmälern, für andere Steinmetze zur Errichtung von Brunnen, Altären, Taufbecken und Gebäuden für kirchliche und profane Zwecke zu bedeuten haben, da jedermann, der durch Thüringen und die Nachbarprovinzen reist, mit eigenen Augen sehen kann, daß es kaum eine Stadt, ein Dorf, einen Gutshof oder eine Mühle gibt, die keine Steine aufweist, die die Arbeit der Seeberger zum Bauen passend zugerichtet hat. In manchen Mühlen sind außerdem aus diesem Gestein hergestellte Mühlsteine zu finden, Hilfsmittel für den Müller zum Zermahlen des Getreides. Da nun aber diese Steine zu mannigfaltigem Gebrauch nutzbar sind, so kommt es, daß von vielen anderen Orten die Leute wegziehen und Einwohner der Gemeinde Seeberg werden wollen, weil sie teils im Steinebrechen, teils in der Beschäftigung mit dem Transport zu anderen Orten eine Gelegenheit zum Erwerb von Geld und Brot wittern, und zwar eine leichtere, als in benachbarten Gegenden, ohne Widerwillen und Furcht vor den krankmachenden und gefährlichen Folgen dieser Arbeit. Sie treiben es nämlich wie die Menschen gewöhnlich. Sie suchen das Geld und finden den Tod dabei, insofern, als sie ohne jemals genügend Geld zusammengekratzt zu haben unter der schweren Arbeit ihr Leben beenden oder durch ihren kranken Körper am weiteren Zusammenraffen gehindert werden. Wie nämlich auf Grund der Erfahrung feststeht, daß diejenigen Leute, die mit Schürfen von Metallen und Mineralien, und deren mannigfacher Bearbeitung beschäftigt sind, fast zwangsläufig an Schwindsucht leiden, und wie ganze Gegenden und Staaten, die immer von stickiger Luft und dichten schwefelsauren Steinkohlendämpfen erfüllt sind, mehr schwindsüchtige Einwohner haben, was wir vor allem von der englischen Hauptstadt London wissen, wo fast ein Drittel der Bevölkerung von diesem Leiden hinweggerafft wird, wie ferner infolge der besonderen Beschaffenheit der Luft in gewissen Gegenden endemische Schwindsucht entsteht und sich mit besonderer Hartnäckigkeit hält, wie Fernel in "De abditis rerum causis", cap. 11 von den Portugiesen berichtet, so widerfährt dasselbe unseren Seeberger Steinmetzen. Diese verfallen der Krankheit, die noch näher geschildert werden soll, seit langer Zeit, aus zahlreichen Ursachen, die teils in den schwefeligen Ausdünstungen bestehen, die sich beim Zusammentreffen der Steine mit den eisernen Werkzeugen bilden, womit sie die Steine spalten und gerade zurichten, teils aber noch in

partim vero accedentibus vitiiis motus ac diaetae, a longo tempore dicendi morbi incurrunt censuram. Experientia nempe eorum antecessores edocti, viderunt, hoc labore multos suorum onus, nempe morbum quendam, caeteris incolis Seebergiae enutritis, (alio tamen opere, agrorum videlicet cultura et aliis negotiis
8 occupatis) non ita frequentem / reportasse, lapicidis hisce vero magis proprium et singularem, singulare quoque nomen excogitarunt, quo insignivere lapicidarum hanc observabilem labem. Quae istorum denominatio ad nostra tempora perduravit, sub notione der Seeberger Steinbrecher Krankheit. Cujus naturam et constitutionem, itemque curationem, cum pertractare animus sit, Faxit Numen divinum, cujus auxilium humiliter imploramus, ut omnia fiant feliciter.

Te vero B. L. obnixe rogamus, si quaedam minius exacte ob pro-
perantem calamum. et ingenii tenuitatem elaborata ac conscripta sint, in meliorem partem interpretari non graveris.

Melioris ordinis et perspicuitatis gratia, tractatio nostra erit trimembris, respiciendo nempe ad tres fontes, considerabimus morbi hujus I. NOMEN .

II. NATURAM.

III. CURATIONEM.

Hinc ordine praesupposito:

MEMBRUM I.

Cum ex methodo philosophandi recepta, nomen rei de qua acturi recensere teneamur; et si secundum Scaligerum, nihil cordato viro dignius, quam definire, et profecto sapientis sit prosequi definitiones; nomen prius nostri affectus delibare omnino opus
9 videtur. / Spado seu Spadon, originem debet Graecis, quibus audit σπᾶδων , a verbo σπᾶω ; qualis vero sit affectus,

weiteren Fehlern der Bewegung und Lebensweise.

Aus der Erfahrung haben ihre Vorfahren gelernt, daß viele der Ihrigen von dieser Arbeit einen Schaden davontrugen, nämlich eine bestimmte Krankheit, die bei den übrigen in Seeberg aufgewachsenen, jedoch mit einer anderen Arbeit beschäftigten Einwohnern, z. B. den Landwirten und anderen Berufstätigen, nicht so häufig ist, sondern im höheren Maße die Steinbrecher befällt. Sie haben sich auch eine eigene Bezeichnung dafür ausgedacht, womit sie die an den Steinbrechern beobachtete Auszehrung belegen. Diese Bezeichnung hat sich bis in unsere Tage erhalten, als Seeberger Steinbrecherkrankheit. Da wir vorhaben deren natürliche Beschaffenheit und Heilung zu beschreiben, so möge der göttliche Geist, dessen Hilfe wir demütig erbitten, gewähren, daß alles gut gelinge.

Dich aber geneigter Leser bitten wir verbindlich, falls etwas zu wenig genau, infolge der Eile der Feder und der Unzulänglichkeit unserer Fähigkeiten, ausgearbeitet und niedergeschrieben sein sollte, es ohne Unwillen nach der besseren Seite hin auszulegen.

Der besseren Ordnung und Übersicht wegen wird unsere Abhandlung dreiteilig sein, indem wir nämlich die drei Hauptpunkte berücksichtigen. I. Name

II. Beschaffenheit

III. Behandlung dieser Krankheit.

Damit ist die Reihenfolge festgesetzt.

I. Teil.

Da wir nach den üblichen Methoden der Philosophie verpflichtet sind den Namen der Sache, die wir behandeln wollen, zu betrachten, und wenn es nach Scaliger nichts Würdigeres für einen verständigen Menschen gibt, als zu definieren, und falls es vollends dem Weisen zusteht sich mit Begriffsbestimmungen abzugeben, so scheint es vor allen Dingen notwendig zu sein, zuerst den Namen unserer Krankheit zu besprechen.

Spado oder Spadon kommt aus dem Griechischen, wo es σπάδων lautet vom Verbum σπάω. Was das Wesen der Krankheit ist, findet

vix ac ne vix quidem apud Lexicographos, aliosve invenias. Notum imo notissimum est, quod Spado apud lexicographos latinos plerumque pro Castrato, seu eo cui testiculi abscissi aut evulsi sunt, accipiatur, unde germanice vertunt, ein Verschnittener; it. ein unfruchtbarer Schoß der Bäume. Inter Graecos quidem Johannes Scapula, in lexico Graeco-latino, (b), sub verbi, σπᾶω derivatis vocabulum σπᾶδων ex Hippocrate citat, sub significatione spasmi et contractionis, aut de reliquo ipse, ut alii, sensu receptiori, pro cui testiculi evulsi sunt, seu cui nervus membrum genitale erigens est convulsus, spadonem accipit: legatur quoque de Spadone Bruno, in Lexic. Cast. Spadonem per Spasma, seu Spasmm explicans, (c), et in hujus sensus auctoritatem Crotianum, ac Hippocratem citans. Qualem interim Scapula convulsionem indicatam velit, num crispata contractionem in pulmonum vasis, quam Hippocrates restrictive exprimere voluit; an vero de membri genitalis convulsione solum loquatur, me dubium relinquit, quia expresse praeter verba: exponitur etiam Spasmus contractio apud Mic. in Alexph. et Hipp., (d) nihil addat. Cum ergo apud Lexicographos plurimos altum sit silentium, in qua ab Hippocrate significatione adhibeatur, ex ipsius scriptis, seu ex autore ipso sapere, intelligere atque eruere libet. Vocatur vero ita lib. I. de morbis, cap. X. t. 59., (e), et cap. 15. tit. 5. (f), item cap. 17. t. 3 et 11. (g). His citatis locis lectis et probe examinatis, patet

10 Spadonem ab Hippocrate assignari potissimum (I) pulmonibus. (II) Eorum / vasis sanguiferis, venis, laxiori significatu, veteribus et ipsi solenni, non exclusis arteriis. Et quidem non tam rupta venula, ὅταν ῥαγῇ, cap. 10. t. 43 et 45. (h), ubi statim sequitur sputum sanguinis, vel extravasatio; item ὅταν σπασθῇ trahitur et vellitur, cap. 17. t. 3. (i), ibi fit σπᾶδων ipsi dictus, seu ὅτιον κίρσος, velut varix. Cap. 17. t. 11 addit porro, (j), et manifesto hoc loco σπᾶσμα vocat, fieri haec a laboribus et lapsibus, a plaga, sublacione oneris, violentia externa, per mechanicam tensionem

man kaum, nicht einmal bei den Lexicographen, und auch nicht bei anderen. Wohlbekannt dagegen ist Spado bei den Verfassern lateinischer Lexika unter dem Ausdruck Kastrat, oder "einer, dem die Hoden abgeschnitten sind", weshalb man es auch auf Deutsch übersetzt, der Verschnittene, ferne der "Sproß unfruchtbarer Bäume."

Bei den Verfassern griechischer Bücher führt zwar Johannes Scapula in seinem griechisch-lateinischem Wörterbuch unter den Ableitungen des Wortes σπάω den Ausdruck σπάδων aus Hippokrates an, unter der Bedeutung "Spasmus" und "Contractio". Was aber die sonstige gebräuchliche Bedeutung angeht, nimmt er ebenso die andere von Spado, für "derjenige, dem die Hoden abgerissen sind", oder dem die Sehne ausgerissen ist, die das membrum genitale aufrichtet. Über Spado möge man auch bei Bruno nachlesen, in seinem Castello-Brunonianum erklärt er Spado als Spasmus oder Spasma, und als Gewährsleute gibt er Erotianus und Hippokrates an. Welche "Convulsion" jedoch Scapula meint, ob die gekräuselte Zusammenziehung in den Lungengefäßen, die Hippokrates ausschließlich verstanden wissen will, oder aber, ob er nur von der "Convulsion" des membrum genitale spricht, darüber bleibe ich im Zweifel, weil er ausdrücklich außer diesen Worten: "spasmus wird als Zusammenziehung auch bei Nicander in den Alexipharmaka und bei Hippokrates erklärt", nichts hinzufügt. Da also bei den meisten Lexicographen tiefes Schweigen darüber herrscht, in welcher Bedeutung es von Hippokrates angewendet wird, so müssen wir es aus seinen Schriften selbst, d. h. vom Autor selbst erfahren und erschließen. So ist nachzuschlagen Buch 1, "Über die inneren Krankheiten", cap. 10, tit. 59 und cap. 15, tit. 5, ebenso cap. 17, tit. 3 und 11. Wenn man die angeführten Stellen genau liest und untersucht, so ergibt sich, daß Spado hauptsächlich angewendet wird: 1. auf die Lungen, 2. auf deren Gefäße, die Venen in der weiteren Bedeutung, wie sie den Alten und ihm selbst gewohnt war, ohne Ausschluß der Arterien. Und zwar nicht nur wenn ein Äderchen geprungen ist, cap. 10, tit. 43 und 45, wobei sofort Blutspucken oder wenigstens der Austritt des Blutes aus den Gefäßen erfolgt, sondern auch wenn es gedehnt wird und verzogen wird, dann entsteht der von ihm sogenannte Spado oder "ὄλον κίρσοσ", etwas wie eine Krampfader, fügt er in cap. 17, tit. 11 des Weiteren hinzu, und nennt es an dieser Stelle Spasmata. Dies komme von Anstrengungen, Stürzen, von Schlägen, von Lastentragen, durch äußerliche Gewaltanwendung und durch mechanische Anspannung

sequente dilatatione. Verbo Hippocrates exprimit Spadonis termino, morbum quendam seu affectum internum, sub vericis aut aneurismatis interni notione venientem, einen Ader oder Pulsader Kropf vel Bruch.

Nos Hippocratis vestigia legentes, vidimus hujus Spadonem tamquam ovum ovo similem esse nostro Seebergensium morbo endemico, sub rubrica, die Seeberger Steinbrecher Kranckheit, indicato, praecedentem horum haemophysin et phthisin pulmonalem; placuitque hujus termini primi auctoris et usurpatoris nominalem quoque auctoritatem pro scopo nostro adhibere, et quidem ab sequentes potissimum rationes, primo: hoc modo Hippocratis specialissimus affectus hisce nostris temporibus adhuc visibilis, in memoriam ac percrutationem de novo venit, et ingeniosissimi auctoris cognominatione insignitur; deinde cum de internis hisce modi dilatationibus vasorum sermonem facturis numquam a priori, a posteriori haecsuper non semper occasio veniat demonstrare, an venae (et sic varicosa dilatatio facta sit); an vero arteriae, sive aneurismatica contingat laesio; rectius hinc fecisse judicavimus, si spadonem / utramque dilatationem exprimentem adhibendo, onerosam explicationem et odiosam repetitionem an arteriosa an venosa contingat labes, evitaremus. His praesuppositis, terminus Spado, nobis prae caeteris aptus et accommodatus visus est, morbum Seebergensem sub capite $\delta\upsilon\sigma\acute{o}\varsigma$ uberius explicandum, ad nostram memoriam revocare.

Explicavimus nunc, ut speramus, quid remotive et positive terminus noster velit, pergamus ergo ad

MEMBRUM II.

Essentia Spadonis, ut omnibus innotescat, necesse est ut post definitionem nominalem, recenseamus quoque realem. Ponimus ergo Spadonem definiri posse sequentibus:

Es tumor mollis, concolor et cedens

mit darauffolgender Erschlaffung. Mit dem Ausdruck Spado bezeichnet Hippokrates eine innere Krankheit oder einen Affekt, der unter einer Varize oder eines Aneurysma fällt, einen "Ader oder Pulsader-Kropf oder -Bruch". Indem wir die Spuren des Hippokrates verfolgen, sehen wir, daß sein Spado, wie ein Ei dem anderen, unserer endemischen Krankheit der Seeberger gleicht, die auf dem Titel als Seeberger Steinbrecherkrankheit bezeichnet ein Vorstadium des Blutspuckens und der Lungenschwindsucht darstellt.

Uns schien es gut, auch hinsichtlich der Benennung die Autorität dessen, der diesen Ausspruch zuerst geprägt und angewendet hat, in Anspruch zu nehmen, und zwar auf Grund folgender Überlegungen. Zunächst rückt auf diese Weise die ganz besondere hippokratische Krankheit, die bis in unsere Zeiten zu beobachten ist, von Neuem in den Kreis unseres Bewußtseins und unserer Forschung, und wird mit der Benennung ihres genialen ersten Beobachters bezeichnet. Zum Zweiten, da denen die sich über derartige Gefäßerweiterungen verbreiten wollen, niemals a priori und außerdem auch nicht immer a posteriori Gelegenheit bietet, darzulegen, ob die Verletzung einer Vene vorliegt, und somit eine variköse Erweiterung stattgefunden hat, oder die einer Arterie, und damit eine aneurysmatische Verletzung vorliegt, glaubten wir richtiger zu handeln, wenn wir durch die Anwendung von Spado, der beide Arten der Gefäßerweiterung bezeichnet, eine schwerfällige Darstellung und mißfallende Wiederholung vermeiden, ob ein Schaden an einer Arterie oder Vene vorliegt. Unter diesen Voraussetzungen erschien uns der Ausdruck Spado vor allen anderen geeignet und bequem, uns die Krankheit zu vergegenwärtigen, von der unter dem Kapitel über ihr Wesen ausführlich zu berichten ist. Damit haben wir, wie wir hoffen erklärt, was im engeren und weiteren Sinne unser Ausdruck bedeutet und gehen also über zum

II. Teil

Damit das Wesen des Spado allgemein klar wird, ist es notwendig, daß wir nach der Bestimmung seines Namens, auch seine Art beurteilen. Wir stellen also den Satz auf, daß man Spado folgendermaßen definieren kann:

Er ist eine weiche Geschwulst von einheitlicher Farbe und wächst

internus a distensione vel ruptione arterione aut venae, sanguine localiter velut in sinu congesto, endemice contingens iis operariis, qui in Lapididiis Seebergensibus lapides effodiendo et aptando occupati sunt.

Genus seu ratio formalis, sub tumoris notione generali indicatur, non enim tuberculis, nec excrescentiis, vel indurationibus, adnumerari potest. Una sic quoque statim liquet, qualis nam sit tumor, imprimis si reliqua etiam jungantur praedicta addita. Potuissimus quidem ad abscessus eosque sanguineos cum aliis referre, cum et Hippocrates lib. 2. epid. Sect. I. t. 45 videatur. /

- 12 (k). varices ἀδμοστάσει seu abscessus referre, sed cum abscessus si non suppurationem factam, saltem dispositionem ad hanc proximam, sic tantum latiori sensu, seu inferi proprie hodie notet, praestat sub tumoribus potius locare. Reliqua definitionis nostrae asserta ad differentiam specificam faciunt eruendam et consignandam, modificantia tumoris acceptionem, ut adeo qualis et quid sit idem quomodo a reliquis distinguendus, pateat a subjecto, materia contenta, causis et aliis non difficile est concipere.

Subjectum nempe Spadonis principale indefinitum sunt vasa sanguifera et sic principaliter venarum non exclusis arteriis. Interim probe noscimus, haec vasa per externas partes aequae quam internas locata inveniri, quia mechanica hominis structura ex necessitate vasorum horum usu indiget per omnes corporis structuras; subjungimus tamen amphiboliam evitaturi, nos praeunte Hippocrate imprimis loqui et intellecta velle vasa sanguiflua internarum partium, praecipue circa et in pulmonum substantia jacentia. Arteriarum quidem situs respectu venarum est profundior, ut ex anatomicis haurire et oculis obvium dare quilibet potest; non tamen haec differentia a venis impedit, quod non aequae ac haec possint dilatari: est potius utrobique dilatatio inferi et posse, sed alia in venis cum crispatura, alia in arteriis, et haec magis aequali situ.

nach innen. Er entsteht durch Dehnung oder Zerreißen einer Vene oder Arterie, wobei das Blut wie in einem Sinus gestaut wird. Er tritt endemisch bei den Arbeitern auf, die in den Seeberger Steinbrüchen mit dem Brechen und Zurichten der Steine beschäftigt sind. Seiner formalen Art nach wird er unter dem Hauptbegriff einer Geschwulst verzeichnet; denn man kann ihn nicht zu den Knötchen, noch zu den Auswüchsen und Verhärtungen rechnen. Zugleich wird somit klar, wie diese Geschwulst beschaffen ist, besonders, wenn wir das schon Angeführte hinzunehmen. Wir hätten ihn zwar auch zu den Abscessen zählen können und zwar zu den blutigen, wie andere auch, da schon Hippokrates Krampfadern zu den Abscessen zu rechnen scheint. (Buch 2, Über die epidemischen Krankheiten, sect. 1, tit. 45.

Aber da Abscess heute eigentlich, wenn nicht die eintretende Eiterung, so doch die ausgesprochene Neigung wenigstens dazu, und das nur im weitern Sinne, oder den Beginn davon, bezeichnet, so ist es besser, ihn zu den Geschwülsten zu rechnen. Was wir weiterhin zu unserer Definition hinzusetzen, um ihre spezifische Besonderheit klar hervorzuheben, und was die Annahme einer Geschwulst modifiziert, läßt ersehen, wie und inwiefern sie von anderen zu unterscheiden ist. Aus dem Gegenstand der Erkrankung, dem Sachverhalt und den Ursachen, usw. ist das leicht zu erkennen.

Der Hauptgegenstand des Spado sind im Allgemeinen die Blutgefäße, und zwar die Venen ohne Ausschluß der Arterien. Wir wissen allerdings wohl, daß man diese Gefäße ebensogut in den äußeren, wie inneren Teilen gelagert findet, weil der mechanische Bau des Körpers notwendigerweise dieser Gefäße in allen Teilen bedarf. Um aber einen Doppelsinn auszuschließen, fügen wir hinzu, daß wir nach unserem Vorgänger Hippokrates hauptsächlich die Gefäße der inneren Teile meinen, besonders um die Lunge und in der Lunge. Die Lage der Arterien ist verglichen mit den Venen tiefer, wie jeder aus der Anatomie erfahren und sich vor Augen führen kann. Diese Verschiedenheit hindert jedoch nicht, daß sie sich ebenso wie diese erweitern können. Es ist vielmehr so, daß beide von einer Erweiterung betroffen sein können, aber es ist eine andersartige in den Venen, mit einer Kräuselung, eine andere in den Arterien, letztere von gestreckter Gestalt.

- Definitum subjectum et locum magis exprimunt et exhibent laesiones ipsae factae. Sunt qui osculorum horum vasorum magis meminere, quae in aneurismate et varice praecipue affici argutantur, sed cum
- 13 communi / anatomicorum edicto haec in extremitatibus capillaribus radiceantur, ubi aut numquam, aut non facile fuere observata, ita non facile nisi novis et extraordinariis oculis praesuppositis, poterunt concipi et formata praesupponi, ubi ordinaria nulla observantur. Potius vero locus laesionis designari potest in et extra Thoracem pro ut casus fert diversus, hinc et observantur in extremis artubus, v. g. in brachiis et pedibus, quorsum spectant observationes aneurismatum specialiorum tam factorum, quam huc referendorum, passim tamen apud autores observatorum; conferatur ex recentioribus Palfyn, in Abhandlung der vornehmsten chirurgischen operationen, pag. 409. seq. (1). Imprimis tamen pro nostra Spadonis tractatione, ex internis vasa circa cor et pulmones, sede cum polypis fere communi, magis huic malo sunt obnoxia. Hinc notatu digna, quae Hippocrates lib. I. de morbis, cap. 10. t. 59. sequent. (m), habet, ita edocens: quando in pulmone vena omnino quidem rupta non fuerit, fiat tamen maxime velut varix, accidere non una in perniciem vitae tendentia symptomata.

Subjectum adaequatum, nobis suppetitare videntur integumenta vasorum, nempe tunicae et caetera integumenta integerrima, quae dum distentuntur et dilatuntur, Spadonis fiunt propagatores; quoad movens ipsum idque remotius, partes musculosae, ad pulmonis quemcunque motum, maxime hoc passu depravatum, concussivum, concurrentes, primario diaphragma, musculus pensilis et musculi intercostales, ipsiusque abdominis, non erunt praetereundae.

- 14 Causa huic malo suppetidas dant, si investigantur / , sunt vel proximae, vel remotae; ex proximis,

Den besonderen Gegenstand der Erkrankung und den Ort bezeichnen klarer die eingetretenen Verletzungen. Manche Leute haben an die äußersten Öffnungen der Gefäße gedacht, die ihrer Meinung nach bei arterieller Gefäßerweiterung und Krampfbildung hauptsächlich angegriffen werden. Aber da nach übereinstimmender Aussage der Anatomen diese an den Kapillarenden zu finden sind, wo nie oder nicht eindeutig solche Verletzungen beobachtet worden sind, so wird man sie sich kaum anders vorstellen und als vorhanden voraussetzen können, als wenn man neue und außergewöhnliche "oscula" entstehen läßt, wo ursprünglich keine zu beobachten sind. Besser aber kann der Ort bezeichnet werden, mit in und außerhalb des Brustkorbes, je nach verschiedener Lage des Falles. Ferner beobachtet man sie auch in den Endgliedmaßen, z. B. in den Armen und Beinen, worauf sich die Beobachtung spezieller Gefäßerweiterungen beziehen, sowohl echter Aneurysmata, wie sie hier beschrieben werden sollen, als auch solcher, die allenthalben von Autoren erkannt wurden. Von den neueren vergleiche man Palfyn, "Abhandlung der vornehmsten chirurgischen Operationen", Seite 409 ff.

Doch sind bei unserer Abhandlung über den Spado die inneren Gefäße um Herz und Lunge, von fast gemeinsamer Lage mit den Polypen, diesem Leiden mehr unterworfen. Bemerkenswert ist ferner, was Hippokrates im 1. Buch über die inneren Krankheiten cap. 10, t. 59 ff. sagt, wo er folgendermaßen lehrt: "Wenn in der Lunge eine Vene zwar nicht ganz platzt, jedoch fast wie eine Krampfbildung wird, so treten nicht gleichzeitig Anzeichen auf, die auf eine Vernichtung des Lebens hinweisen."

Als hauptsächlicher Gegenstand der Erkrankung erscheinen uns die Umhüllungen der Gefäße. Weder die Tuniken noch sämtliche anderen Hüllen sind ganz unversehrt. Während sie sich ausdehnen und erweitern, begünstigen sie den Spado. Indessen darf man die muskulösen Teile, die beweglicher und dazu noch entfernter sind, die aber jede Bewegung der Lunge mitmachen, die jedoch durch diese Erweiterung entartet ist, nicht übergehen, in erster Linie das Zwerchfell, den Musculus pensilis, die mm. intercostales und selbst die Bauchmuskeln.

Wenn man die Ursachen erforscht, die diese Krankheit begünstigen, so sind das teils nähere, teils fernere. Von den näherliegenden

accusanda venit: (1) Extravasatio sanguinis, in latitudine considerata, qua elastica sua virtute expansus vel in vasa irrumpit naturam, eaque distendit, aut quandoquidem disrumpit. (2) Irritatio naturae passive et active consideratae, quandocunque enim talis irritatio adest, et quidem ad objecto, hoc loco sanguine, ponitur ad Spadonem dispositio. (3) Tamquam antecedens, Spasmoque ansam materialiter praebens considerari meretur. Pulvis ille a Lapidibus effossis sub illorum effabrificatione ad usus mechanicos secedens, ac sub respiratione in pulmones attractus, ibique indole sua terrea et adstringente tunicarum stricturas efficiens, varieque Vasa quoque interspersa afficiens, sanguinis legitum circulum impediens.

Ex remotioribus causis censenda veniunt Temperamenta, hinc solertiori animadversioneprehenditur, quod habitu seu temperamento corporis sanguineo, cum cholerico aut melancholico symbolizante praediti, prae aliis huic affectui sint abnoxii, utpote rarioris ac tenuioris texturae partium subsunt; imprimis tamen cholerici qui habent venas et vasa sanguiflua latiora, haec super salino sulphureo sanguine gaudent, saepius sanguinis fluxu afficiuntur, praecipue ex internis partibus. Item Plethora, nam abundantia sanguinis laborantibus et oneratis semper plus inest, quam digerere et capere queunt vasa, natura autem provida, quae nihil quicquam abundantis in statu naturali torerare solet, motibus suis insurgendo contra istud quod excedit, et legibus expulsionis, vel critice vel symptomatice quae data / porta e
15 corpore humano conatur expellere superflua, unde non mirum, cur hac occursione data plethorici ad σφόδρῃ humorum non solum inclinent, sed et consequenter ad ruptiones ac dilatationes admodum prona fiant.

Porro ex aetatibus huc referendi veniunt, adolescentioris seu juvenilis gradus, non plenarie exclusis reliquis, observationis enim est in juvenibus sanguinem maxime exitum quaerere e pulmonibus, inde etiam est, quod haemoptysis et praecedentes

sind anzuführen: 1. Blutaustritt aus den Gefäßen im Großen und Ganzen, wobei das Blut infolge seiner vorzüglichen elastischen Eigenschaften ungehemmt in Gefäße widernatürlich einströmt und diese ausdehnt, oder sie zum Zerspringen bringt. 2. Eine Reizung der Natur in aktiver oder passiver Hinsicht. Sooft nämlich ein solcher Reiz vorliegt, und zwar von einer Sache, in diesem Falle vom Blut, so ergibt sich eine Disposition zum Spado. 3. Gewissermaßen als Schrittmacher und als etwas, das dem Spado eine stoffliche Handhabe bietet, findet der Staub Beachtung, der sich von den losgebrochenen Steinen bei deren Verarbeitung zu handwerklichen Zwecken löst und durch die Atmung in die Lungen eingezo-gen wird, und dort auf Grund seiner erdigen und zusammenziehenden Wirkung Strikturen der Tuniken hervorruft, auf verschiedene Weise die dazwischengelagerten Gefäße angreift und den regelrechten Blutkreislauf hindert.

Von den ferner liegenden Gründen müssen wir auf die Temperamente eingehen. Hier findet man bei sorgfältiger Beobachtung, daß Leute mit sanguinischen Temperament, mit einem Einschlag zum cholerischen oder melancholischen, vor anderen für diese Leiden empfänglich sind, da sie ein lockeres und schwächliches Gefüge ihrer Teile haben. Besonders werden aber die Choleriker, die ja weitere Venen und Blutgefäße haben, und sich obendrein eines salzig-schwefligen, beweglichen Blutes erfreuen, öfter von Blutungen befallen, hauptsächlich aus inneren Teilen. Ferner die Plethora; denn die an Blutüberfülle leidenden haben immer mehr, als ihre Gefäße fassen können. Die vorsorgliche Natur, die normalerweise nichts im Überfluß zu dulden pflegt, erhebt sich aus eigenem Antrieb dagegen, was das Maß überschreitet, und versucht nach den Gesetzen der Ausstoßung, entweder endgültig oder vorläufig, durch irgendeine Pforte das Überflüssige aus dem menschlichen Körper hinauszutreiben. Deshalb ist es kein Wunder, daß im Falle einer solchen Anfechtung, die Plethoriker nicht nur zu einer Stasis der Säfte neigen, sondern zwangsläufig auch sehr zu Ruptionen und Erweiterungen.

Ferner sind von den Lebensaltern hier zu beachten, die Altersstufe der Burschen und jungen Männer, wobei die übrigen allerdings nicht vollständig ausgeschlossen sind. Die Beobachtung zeigt nämlich, daß bei jungen Leuten am meisten Blut einen Ausgang aus den Lungen sucht, woher es auch kommt, daß Bluterbrechen und vorausgehende

Spadones huic aetati sint familiarissimi. Hippocrates, libro de morbis I, editore Foesio, pag. 13. sequentibus hanc nostram sententiam confirmat suo calculo: Et quibus quidem junioribus, quae affectiones fieri dictae sunt, contingunt, ii magis et vehementius afficiuntur, plusque caeteris dolant et confestim iis manifestae fiunt, ita, ut sanguinem aut sputo, aut vomitione rejiciant. Seniores vero raro quidem et debilius afficiuntur. (n).

Respectu quadrantes anni, notandum haec super et non obiter inspiciendum, quod in quamplurimis individuis, hae sanguinis excretiones, certis temporum perodis, vernali ac autumnali, aequinoctialibus aut solstitialibus punctis, cursum suum soleant repetere, nisi convenientibus remediis, vel sanguinis artificiali emissionem, vel alio modo per convenientia, aut certa vivendi ratione avertamus; vernale tamen tempus prae caeteris aliquid suspecti alit, hinc novi aliquot, lethali spadone affectos fuisse.

Ratione Sexus, feminae respective, nempe salvis mensibus, prae maribus, rarius hos manes patiuntur, quippe magis quietiores, nec
16 motibus adeo inordinatis / asuetae; non exemptae tamen sunt penitus, quia in partus circumstantiis plethoricae ex difficultate parturiendi possibiliter hoc malum accersere valent.

Facit aliquid dispositio haereditaria, quae quemadmodum ad phtisin, sputum cruentum, proclives reddit, ita et ad spadones. Aer nimis calidus ac frigidus suum symbolum etiam afferunt. Item cibus et potus, hoc passu piper et spirituosus potulentus non omni culpa carent, praesertim si ex malo ordine et inconsiderata assuetudine pro sudore proliciendo, cochleatim piper, et spiritus frumenti adhibent nostri loco Spadonum candidati. Quid potus frigidus, aestuante corpore haustus, nocere possit, quotidiana experientia constat. Hinc ante paucos annos non satis deturpanda adhuc apud nostros asuetudo fuit, quod post pro eximio gradu habito ex labore motu, nempe post lapidum transportationem ad plaustra et vehicula alia, data pro more recepto, nach altem bösen Herkommen, cerevias, a vectoribus promissas, Auflade Bier, in cryptis suis huic fini aptatis, ex lapidum frumentis affabrefectis, epotando,

Spadones diese Altersstufe vornehmlich befallen. Hippokrates bestätigt diese unsere Ansicht durch seine Meinung (im 1. Buch über die inneren Krankheiten, S. 13, ff. in der Ausgabe von Foes.): "Und wenn die Krankheit, von der die Rede war, bei jüngeren Leuten auftritt, so werden diese öfter und heftiger davon befallen und haben mehr Schmerzen als die anderen, und sie wird an ihnen bald sichtbar, derart, daß sie Blut spuckend und erbrechend ausstoßen. Die älteren Leute werden aber nur in geringerem Maße befallen."

Was die Jahreszeiten angeht, so ist ferner zu bemerken und genau zu beachten, daß bei den meisten Personen diese Blutausscheidung in gewissen Zeitabschnitten, im Frühjahr und im Herbst, zu den Äquinoccien und Solstitien, sich wiederholt, wenn wir sie nicht durch geeignete Mittel, wie künstlichen Blutentzug oder durch eine andere Art der Blutminderung, oder durch eine bestimmte Lebensweise verhindern. Doch hat die Frühlingszeit vor allen anderen etwas Verdächtiges an sich; hier wurden nach meiner Erfahrung ziemlich viele Leute von tödlichem Spado befallen.

Was das Geschlecht angeht, so erleiden die Frauen, von der Monatsregel abgesehen, im Vergleich zu den Männern, seltener dieses Schicksal, da sie ein ruhigeres und an äußeren Bewegungen ärmeres Leben führen. Jedoch sind sie nicht ganz ausgenommen, da sie unter der Geburt plethorisch sind, und sich bei einer schwierigen Entbindung möglicherweise dieses Leiden zuziehen können.

Auch erbliche Veranlagung tut etwas dazu, die ebenso Neigung zum Spado hervorruft, wie zur Schwindsucht und zu blutigem Auswurf. Allzu heiße oder kalte Luft liefert ebenfalls ihren Beitrag. Ebenso sind Speise und Trunk, namentlich Pfeffer und geistige Getränke, nicht frei von aller Schuld, besonders, wenn unsere hiesigen Spadonskandidaten nach üblem Herkommen und gedankenloser Gewohnheit löffelweise Kornschnaps und Pfeffer zum Schweißtreiben nehmen. Was ein kalter Trunk bei erhitztem Körper eingenommen, schaden kann, ist durch tägliche Erfahrung bekannt. Ferner bestand bei unseren Leuten bis vor wenigen Jahren die nicht genug zu verurteilende Gewohnheit, daß sie nach außerordentlicher schwerer Arbeit, nämlich nach der Beförderung der Steine zu den Lastwagen und anderen Fahrzeugen, das nach altem bösem Herkommen versprochene und gereichte Ladebier in eigens zu diesem Zweck erbauten Gewölben tranken. Damit setzten sie

corpus algens subitae refrigerationi ab extra et intra admissa exponendo, et pro pessimo sui ingenii indulsu peccando. Ingurgitando nempe frigidam, axioma illud: omnis subita mutatio est periculosa, suo damno comprobarunt. Vidimus autem post hujus vitii demonstrationem et obtentam omissionem, nunc minus crebriores esse istos insultus spadonicos.

- 17 Non est nostri scopi recensione dignari, quid tussis /
vehemens, sternutatio, vomitus, saltus, vociferationes, inflatio immodica illorum, qui tubis canunt, item nimius conatus in exercendis faecibus conferant, potius praeceunte Hippocrate ex vitae generibus et vivendi rationibus adhuc paucis addimus, in libro de affectionibus internis, juxta Foesii editionem pag. 91. ita argumentante: Pulmonis arteria si exulcerata, aut quaedam ex tenuibus venulis quae in pulmonem dependent rupta fuerit, aut fistulae per pulmonem distentae et inter se confrigantur, et sanguine compleantur (his vero de causis praecipue divelluntur et perrumpuntur, vehementi exercitatione, cursu, casu, per plagas, per violentos vomitus et febres) haec primum quidem contingunt. Tussis siocca detinet, deinde non multo post sputum cruentum, interdum vero pus expuit. (o). Item confirmant, quae libro I de morbis, Sect. V. pag. 7. habet. (p). Ejusdem tenoris sunt, quae ibidem pag. 9 et 11 prosant, nempe pag. 9 fiunt etiam cum ex immoderato labore, aut exercitatione, aut quavis occasione ruptio ita facta fuerit. (q). pag. 11. Ex laboribus quoque etiam oriuntur, cum vena aliqua divulsa rupta fuerit, nempe tamen penitus rupta fuerit, sed ita, ut in ipsa convulsio facta sit. Siquidem igitur rupta fuerit, confestim sanguis ex vena effusus putrescit et in pus vertitur. Quod si convulsio in vena facta sit, haec quidem per exordia dolorem excitat, et pulsatur, progressu vero temporis, sanguinem ad carnem transmittit, qui in carne putrescens, in pus vertitur. (r).
- 18 Verbo, censendi imprimis veniunt homines, durioribus vitae negotiis adsueti sunt, ut: qui gestationibus et sublevandis oneribus majoribus occupati sunt. Quae, qualia, de nostris Seebergensibus et dici, et optimo jure asseverari possunt.

Causa reliquas, quas multum conferre novimus pro Spadone generando apud Lapididas Seebergenses, in tractatione pathologica annectendi occasio dabitur.

ihren lechzenden Körper einer plötzlichen Abkühlung aus, von innen und außen, und haben dadurch, daß sie ihrem liebsten Triebe zuliebe sündigten, indem sie kaltes Bier in sich hineinschütteten, den Satz: "aller Wechsel ist gefährlich", mit ihrem eigenen Schaden bewiesen. Wir sehen aber, daß nach diesem Hinweis auf das Laster und nach dessen konsequenter Unterlassung, nunmehr diese Spadoanfälle weniger häufig sind.

Es liegt nicht in unserer Absicht mit einer Durchmusterung zu betrachten, was heftiger Husten, Niesen, Erbrechen, Springen, Schreien, das unmäßige Blasen auf der Trompete und ferner Übergröße Anstrengung beim Stuhlgang beitragen, sondern fügen, wobei wir Hippokrates zitieren, einige Fälle aus dem Leben und der Lebensführung an. Dieser legt in seinem Buch über die inneren Krankheiten (Ausgabe Foes, S. 91) Folgendes dar: "Wenn die Lungenschlagader verletzt wird, oder eines von den kleinen zarten Gefäßen, die in die Lunge gehen, platzt, oder die durch die Lunge führenden Röhren abreißen und sich mit Blut füllen, so tritt zunächst Folgendes in Erscheinung: (sie zerreißen aber hauptsächlich aus folgenden Ursachen: Lauf, Sprung, Sturz, heftiges Erbrechen und Fieberanfälle.) Der trockene Husten dauert an, darauf folgt bald blutiger Auswurf, bisweilen wird sogar Eiter ausgespuckt." Dasselbe bestätigt, was in Buch 1, sect. 5 S. 7, steht. Denselben Inhalt heben die Bemerkungen im gleichen Buch S. 9 und 11, nämlich: "Sie entstehen, wenn infolge von Überanstrengung oder Erregung, oder aus irgend einem anderen Grunde eine derartige Ruption erfolgt ist." S. 11: "Sie entstehen, wenn infolge einer Anstrengung eine gedehnte Vene reißt, jedoch nicht ganz zerplatzt, sondern nur so, daß in ihr eine Verkrampfung entsteht. Wenn sie nun platzt, fließt sofort Blut aus der Vene aus, verfault und verwandelt sich in Eiter. Wenn aber eine "Convulsion" in der Vene eingetreten ist, so erregt sie anfänglich Schmerzen und klopft. Im Verlauf der Zeit läßt sie das Blut in das Fleisch übertreten, das dann im Fleisch verfault und sich in Eiter verwandelt. "Kurz in Betracht kommen in erster Linie Leute, die an einen harten Lebenserwerb gewöhnt sind, wie diejenigen, die sich mit dem Heben und Tragen von Lasten beschäftigen. Dies kann man von unseren Seebergern sagen und mit vollen Recht behaupten. Über die übrigen Ursachen etwas hinzuzufügen, die unseres Wissens viel zur Entstehung des Spado bei den Seebergern beitragen, wird sich in der pathologischen Abhandlung noch Gelegenheit bieten.

Audivimus hactenus, quod et quid sit, item ex quibus causis proveniat Spado; restat ut nostrae κατὰ θέσιν Dissertationi quoque addamus quomodo fiat. Modum fiendi explicaturi, non perperam fecisse putamus, si prius visceris primario affecti, ejusdemque partium structuram artificiosissimam aequae ac operosissimam consideremus et inspiciamus, primo igitur ex Anatomicis repetenda veniunt, (omissis pro intentione nostra non primario inservituris vasis lymphaticis, ac magna nervorum copia a Willisio observata,) illa e corde oriunda, et in viscus hoc sororium ejusdemque substantiam intime deducta vasa sanguinem vehentia, arteria scilicet pulmonalis et vena; illa evehens e corde, haec revehens. Arteria scilicet pulmonalis ex legibus et mechanismo circulationis sanguinis, e dextro cordis ventriculo duabus magnis propaginibus, hinc in minores divaricatis et distributis, procedit. Vena vero pulmonalis e sinistro cordis sinu veniens, per totum ejus corpus numerosa serie dispergitur; 19 utraque lateraliter ad dextrum et sinistrum pulmonem / ejusque lobos dirempta. Praestant nempe haec vasa sanguifera et perficiunt circulationem sanguinis, tam particularem, a corde in pulmones, et a pulmonibus ad cor immediate, quam mediate ipsam quoque juvant et promovent universalem, ex corde in totum et omnes partes, et a partibus ad cor. Talismodi venae et arteriae non solum in ipsos pulmones verum quoque in laryngis, glandularum et vesicularum tunicas ramulos suos capillares mittunt, et per totam vesiculosam substantiam, instar artificiosissimi retis decurrunt, mutuis exosculationibus innumeratis inter se hiantes.

Pulmonum vasis sanguifluus perspectis consideratu etiam digni sunt pulmones quoad reliquam substantiam. Substantia eorum modo carnea audit, ex divisione carniū recepta; modo parenchyma, quamvis hoc nomen minus videatur congruum rei recentioribus quibusdam. Veteres carnes dixerunt sed sui generis, ob analogiam quendam et substantiam mollem; parenchymata vero vocarunt, quod textura certa gaudeant, non solum vasorum complexui adaptata, sed et maxime porositati, et tubulis quasi infinitis.

Bisher haben wir gehört, wie und was Spado ist, und aus welchen Ursachen er hervorgeht. Es bleibt uns noch übrig, um unsere Dissertation ordnungsgemäß zu vervollständigen, hinzuzufügen, auf welche Weise er entsteht. Wenn wir die Art seiner Entstehung darlegen wollen, so glauben wir richtig vorzugehen, wenn wir in erster Linie das angegriffene Organ und den überaus kunstvollen Bau seiner Teile genau betrachten. Darum sind zunächst aus der Anatomie zu wiederholen, (wobei für unsere Absicht die Lymphgefäße in erster Linie nicht in Betracht kommen und daher übergangen werden, ebenso wie die von Willis beobachteten vielen Nerven) die aus den Herzen kommenden und bis ins Innerste unseres Doppelorgans und dessen Masse führenden Blutgefäße, nämlich die Lungenschlagader und -Vene, die erstere vom Herzen ausgehend, letztere dahin zurückführend. Die Lungenschlagader geht nach den Gesetzen und dem Mechanismus des Blutkreislaufes aus der rechten Kammer in zwei großen Ästen hervor und verzweigt sich dann in kleinere. Die Vene der Lunge kommt aus dem linken Sinus des Herzen und zerteilt sich über die ganze Masse der Lunge in zahlreichen Verästelungen. Beide verzweigen sich seitlich zur rechten und linken Lunge und deren Lappen. Diese Blutgefäße bewerkstelligen und gewährleisten den Blutkreislauf, sowohl den speziellen vom Herzen zur Lunge, und von den Lungen wieder unmittelbar zum Herzen, wie sie mittelbar auch den großen fördern und bewerkstelligen, vom Herzen zum Körper und in alle seine Teile, und von diesen zurück zum Herzen. Derartige Venen und Arterien senden ihre Kapillärzweige aber nicht nur in die Lunge selbst, sondern auch in die Tuniken des Kehlkopfes, der Drüsen und Alveolen, und laufen durch die ganze blasige Masse wie ein sehr kunstvolles Netz, wobei sie sich in unzähligen wechselnden Mündungen untereinander öffnen.

Nach der genauen Betrachtung der Blutgefäße der Lunge, sind die Lungen auch hinsichtlich ihrer sonstigen Masse der Betrachtung wert. Ihre Masse wird bald als fleischig bezeichnet, wenn man verschiedene Fleischarten unterscheidet, bald als parenchymatös, obwohl diese Bezeichnung einigen von den "Neueren" wenig mit den tatsächlichen Verhältnissen übereinzustimmen scheint. Die "Alten" nannten es Fleisch, allerdings von einer besonderen Art, wegen seiner gleichförmigen Konsistenz und seiner weichen Substanz, Parenchym nannten sie es, weil es eine gewisse Struktur besaß, die nicht nur auf die Umfassung der Gefäße berechnet ist, sondern vornehmlich auf Porosität und geradezu auf unzählige Röhrchen. In

Hoc sensu nempe pulmo est substantia dissimilans, ex variis composita similaribus, membrana, carne, vasis. Membrana, qua incinguntur, a pleura originem ducens, si seorsim spectetur, in spadone quidem principaliter non concurrat, nisi symptomatice, in sputo tamen cruento praecipue afficitur. Caro ejus parenchymatica, cum sit fungosa, mollis, glabra, rara, levis et laevis, concreta
20 quasi secundum Veteres, e sanguine spumoso, vel ut pressius / exprimamus, exprimit mechanica sua structura folles et spongiam, vel utrumque potius conjunctim, follem spongiosum seu spongiam folliculosam.

Quo nunc tenior et elegantior est pulmonum substantia, eo facilius infirmatus undecunque, minus firmiter continere contenta fluida, sanguinem nempe praecipue poterit, imprimis cum sit perpetuum quoddam mobile; ex pari ratione elucescit, quod tenerrima ac sensibilissima eorum textura, non par sit dilatationes expansionis in vasis aut substantia propria factis absque gravi laesione fovere aut tolerare, unde non mirum, cur tot tantisque injuriis ac laesionibus, apud Practicos inveniatur subjacuisse.

Quemadmodum autem in generalioribus affectionibus pulmonum certo credimus neminem obloquentem inveniri posse, ita et in specialioribus, nempe pro Spadonis Seebergensis fiendi modo edocendo pergimus addere, nequaquam per trasennam inspiciendum esse, quantum ipsorum pulmones ac diaphragma concutiantur, quando sub majorum ponderum gestationibus et elevationibus ex anhelitus cohibitionibus ac contentionibus quotidie sustinendis, imprimis ista circumstantia concurrente dum malleis ferreis eximii ponderis ungeheur grossen Schlegeln daran mancher zu heben und zu tragen hat, lapides findunt, potius rationis ductu inducimur statuere, hoc motu repetito, sanguinis quoque motum fieri citatiorem, majorique nisu in pulmonum vasa et pulmonum
21 substantiam irruere, imo eorum vasa distendere atque disjicere et tandem rumpere. Sanguis / enim abundans expansione, generali naturae intentione ad excretionem in et per pectus destinatus, aut

diesem Sinne ist die Lunge eine ungleichartige Masse, zusammengesetzt aus verschiedenen unter sich gleichartigen Teilen, Membranen, Fleisch und Gefäßen. Die Haut, von der die Lunge umschlossen wird, und die von der Pleura ausgeht, wird an sich betrachtet, beim Spado zwar nicht grundsätzlich in Mitleidenschaft gezogen, wenn nicht zufällig, bei blutigem Auswurf wird sie jedoch in erster Linie angegriffen. Das parenchymatöse Fleisch gibt sich, da es schwammig, weich, glatt, locker, weich und schlüpfrig ist, - nach Ansicht der alten Autoren gewissermaßen aus schaumigem Blute geronnen - oder kürzer ausgedrückt, hinsichtlich seiner mechanischen Struktur, als Blasen und Schwamm zu erkennen, oder besser als beides zugleich, als blasiger Schwamm, oder als schwammige Blase.

Je zarter und feiner nun die Lungensubstanz ist, desto leichter wird sie von Überallher angegriffen, und desto weniger stark wird sie ihren flüssigen Inhalt, eben das Blut, zusammenhalten können, zumal sie eine Art "Perpetuum mobile" ist. Aus gleichen Überlegungen wird klar, daß ihr sehr zartes und empfindliches Gewebe nicht im Stande ist den Erweiterungsdruck in den Gefäßen und in der eigentlichen Substanz ohne schweren Schaden auszuhalten, weshalb es kein Wunder ist, daß so viele und große Verletzungen und Schäden vorkommen, wie man in der Praxis findet.

Da wir nun sicher glauben, daß sich niemand finden wird, der uns in den allgemeinen Leiden der Lunge widerspricht, so fahren wir fort in unserer Darstellung von den besonderen, nämlich mit der Entstehung des Seeberger Spados und fügen hinzu, daß man keinesfalls oberflächlich betrachten darf, wie sehr die Lungen und das Zwerchfell dieser Leute angegriffen wird, wenn sie tagtäglich beim Heben großer Lasten und beim Tragen den Atem anhalten müssen, ein Umstand, der noch besonders hinzukommt, wenn sie mit ungeheuer großen Schlegeln, woran mancher zu heben und zu tragen hat, Steine spalten.

Wir werden vielmehr durch vernünftige Überlegung zu der Feststellung geführt, daß durch die Wiederholung der Bewegung auch die Bewegung des Blutes beschleunigt wird, und es mit größerem Druck in die Lungengefäße und die Lunge selbst einströmt, schließlich die Gefäße ausdehnt und ausweitert, und endlich zum Platzen bringt. Denn, wenn sich das Blut zu sehr ausdehnt, - nach der gewöhnlichen Absicht der Natur bestimmt zur Ausscheidung in oder durch die Brust - , oder

alia ex circumstantia ad viscus hoc derivatus, ac invitatus, nonne ab universo corporis habitu tonice magis constricto, aut viscerum internorum tono majori affectorum, ad pulmones solito magis regurgitando congeritur; ecquisnam negaret sequi inde ex regulis mechanismi necessariis in his sanguinis contentionem, vasorumque distensionem ac oppletionem, quia plus sanguinis appellitur et retinetur etiam, quam ob stricturam et condensationem viscerum et partium corporis musculosarum et his interpositas, imo subjacentes indeque ab his simul compressas vias sanguinis et cum eo reliqui humores per venas ad praecedentem illum appulsum, proportionitate revehi possint. Ob hunc nimium sanguinis infarctum, in his partibus, ejus motus localis sufflamitur, et stagnatio oritur. His stagnationibus factis, presso pede, auctiore appulsu et accessu humorum fiente et continuante, Spadonica dilatatio, aut actualis ruptio vasorum, succedit, idque tanto certius, si natura viae huic institit, crebriusque eam repetere invitatur etque excitatus.

His suppositis atque concessis, ulterius conjicere licet, Spadonem differre a Spadone, adeo ut alius sit in fieri, alius in facto, alius verus, stricte et proprie talis, alius improprie talis; alius exquisitus, gravis, major, alius spurius minor; aliusurgens vel in praesens, vel in futurum; alius gravissimus, confertium ac cum impetu fiens. Tacemus alium in venis, alium in arteriis, alium / substantia pulmonum ipsa laesa, uti nonnumquam visum est aegros tota quasi vasa, vel eorum ramenta analogica expuisse, vel ipsius pulmonis putrefactas particulas; alium tantummodo dilatis vel disruptis vasis, fieri posse.

Ex iisdemque allatis variantibus differentiis, porro ex connexione et subsumptione concludimus, Diagnosin et Prognosin eodem modo variandam esse. Ex signis Diagnosticis spadonem factum esse, indicat dolor, laborans enim tali,

wenn es infolge eines anderen Umstandes heftig zu diesen Organen hinströmt, so wird es doch, wenn sich der ganze Habitus des Körpers in einem größeren Tonus befindet, oder infolge größerem Tonus der angegriffenen Organe, außergewöhnlich stark zu den Lungen zurückgetrieben und gestaut; und wer möchte in Abrede stellen, daß nach den naturnotwendigen Regeln eines Mechanismus daraus eine Zusammendrängung des Blutes erfolgt und eine Ausdehnung und Überfüllung der Gefäße, weil mehr Blut hineinströmt und festgehalten wird, und mit ihm die übrigen Säfte, als durch die Venen zurückfließen kann, im richtigen Verhältnis zu dem vorausgehenden Andrang, infolge der Zusammenziehung und Verdichtung der Eingeweide, der muskulösen Körperteile und der dazwischengelagerten, besser daruntergelagerten, und deshalb gleichzeitig zusammengepressten Wege des Blutes. Wegen der übermäßigen Ansammlung von Blut in diesen Teilen wird seine örtliche Bewegung gehemmt und es entsteht Stillstand. Wenn solcher Stillstand eingetreten ist, so folgt unmittelbar darauf, dadurch, daß das heftige Anströmen der Säfte anhält und sich steigert, eine spadonische Erweiterung oder wirkliches Platzen der Gefäße, und das um so sicherer, wenn die Natur auf diesem Wege beharrt, und sich eingeladen und ermuntert sieht, ihn immer wieder einzuschlagen.

Dies angenommen und zugegeben, darf man weiter schließen, daß ein Unterschied besteht zwischen Spado und Spado, daß er anders ist bei der Entstehung, anders nach der Entstehung, ein anderer echt, richtig und artgemäß, ein anderer unspezifisch, ein anderer schwer und besonders ernst zu nehmen, ein anderer unbedeutend klein, ein anderer macht zu schaffen gegenwärtig oder im weiteren Verlauf, ein anderer sehr schwer, ausgedehnt und im plötzlichen Anfall entstehend. Wir schweigen davon, daß es einen anderen in den Venen, einen anderen in den Arterien gibt, einen anderen bei der Verletzung der Lungensubstanz selbst, wie man auch hier und da gesehen hat, daß die Kranken manchmal ganze Gefäße ausgespuckt haben, oder Zweige davon, oder angefaltete Teilchen der Lunge selbst, daß schließlich ein anderer entstehen kann, wenn die Gefäße nur erweitert, oder durchgerissen sind.

Aus den hier angeführten wechselnden Unterschieden schließen wir weiterhin zusammenfassend, daß die Diagnose und Prognose in derselben Weise abzuwandeln ist. Von den diagnostischen Anzeichen deutet der Schmerz auf einen vorhandenen Spado hin. Wer nämlich daran

sensit dolorem dorsi circa scapula sinistram, thoracem, ipsumque cubitum, pulsum etiam (non tamen omnis pulsus locis insolitis statim Spadonem notat, sed saepe solum stagnationem aut obstructionem) loco insolito, superiori scilicet regioni thoracis, circiter circa secundam vertebam, sub clavicula sinistra. Succedit titillatio pruriginosa per longitudinem asperae arteriae, angustia circa thoracem, spasticaequae compressiones. Has sequitur tussicula sui moris, dicunt der Steinbrechers Husten, tussis nempe cum dolore, in principio sicca, si vero longius duret et negligatur, sequitur hinc sanguis sincerissimus. Consentientem habemus Hippocratem, qui Foësio eloquente, in libro I. de morbis, p. 8. dicit: Si vena quidem non omnino rupta fuerit, sed ea praecipue velut varix distenditur, quod etiam confestim quidem ubi factum fuerit, dolorem quandam tenuem et tussim siccam exhibet. Si vero diutius traxerit et neglecta fuerit, primum quidem paucum et subatrum sanguinem transmittit, mox etiam copiosiore et maxime sincerum, deinde pus. (s).

- 23 Accedit et inquietudo, saepe anxietas, vigiliae, virium / debilitas, stupor quidam a compressione partium, appetitus prostratus, aliaque. Adest porro caloris et frigoris alternatio, in febrem tandem inflammatoriam degenerans. Quandoque vero silent haec omnia, donec opinione citius ludatur fabula, seu de corio potius humano, non nisi a posteriori vel ipsa sectione deprehendo morbo.

Quod Prognosin seu eventum salutis et mortis attinet, Spado internus est gravissimus morbus, seu tumor perniciosissimus, qui plures interimit. Non omnis est tamen incurabilis, sed magnus magis, subitaneus nimis. Arteriarum haecsuper est multo pertinacior, indeque ut plurimum mors sequitur. Hippocrates haec habet, secundum editionem Foësi. Sect. V. p. 10. Qui morbi hujusmodi detinentur, ab his intra breve tempus pereunt, quidem etiam diutius trahunt. Praestat enim corpus corpori, aetas aetati, et affectio affectioni, et anni tempestas tempestati, in qua aegrotarint.

leidet, rührt Rückenschmerzen um das linke Schulterblatt herum, um den Brustkorb und selbst im Ellenbogen, ferner den Puls, (jedoch nicht jeder Puls an ungewöhnlichem Ort zeigt sofort einen Spado an, sondern oft nur Stauung oder Verstopfung), an ungewöhnlicher Stelle, nämlich in der oberen Gegend des Brustkorbes in Höhe des zweiten Wirbels unter dem linken Schlüsselbein. Dazu kommt ein kitzelnder Reiz die Luftröhre entlang, Beengung um den Brustkorb und krampfartige Beklemmung. Darauf folgt ein eigenartiges Husteln, man nennt es den Steinbrecher-Husten, nämlich ein Husten mit Schmerzen, im Anfang trocken, falls er aber länger dauert und vernachlässigt wird, so folgt darauf ganz reines Blut. Dem stimmt auch Hippokrates zu im ersten Buch über die inneren Krankheiten, nach der Ausgabe von Foes Seite 8, wenn er sagt: "Wenn die Vene zwar nicht ganz geplatzt ist, aber sich in der Hauptsache wie eine Krampfader ausdehnt, so verursacht dieses, sobald es eingetreten ist, einen leichten Schmerz und trockenen Husten. Wenn es sich aber länger hinzieht und vernachlässigt wird, so tritt zunächst wenig schwärzliches Blut aus, bald aber eine Menge reines Blut, schließlich Eiter."

Dazu kommt noch Unruhe, oft Angstzustände, Schlaflosigkeit, Kräfteverfall, eine gewisse Erstarrung von der Zusammenpressung der Teile, Appetitlosigkeit und anderes. Weiterhin wechselt Hitze mit Kälte, was schließlich in hitziges Fieber ausartet. Zuweilen aber schweigt dies alles, während das Stück, oder besser gesagt das Spiel, um die Haut des Menschen wider Erwarten schnell gespielt wird, und man kann nur hinterher oder nach Vornehmen einer Sektion die Krankheit feststellen.

Was die Prognose, bzw. den Erfolg der Heilung oder den tödlichen Ausgang angeht, so ist der innere Spado eine sehr gefährliche Geschwulst, der die Mehrzahl zu Grunde richtet. Jedoch ist nicht jeder unheilbar, sondern nur ein schwerer, mehr plötzlich verlaufender. Ferner ist der Spado der Arterien viel hartnäckiger, und hier folgt auch meist der Tod. Bei Hippokrates steht nach der Ausgabe von Foes Kapitel 5, Seite 10 folgendes:

"Die von einer derartigen Krankheit befallenen werden, gehen daran in kurzer Zeit zu Grunde, manche schleppen sich auch länger hin; denn es ist ein Körper besser als der andere, eine Krankheit leichter als die andere, eine Jahreszeit besser als die andere, in der

Quidem enim morbum facile tolerant, quidem vero omnino tolerare nequeunt. Non igitur certum tempus in quo pereunt dari potest, neque si longum, neque quod quidam praedicunt, cum plerumque et anni tempora differunt. Verum qui rectius de his decernare et praedicere volet, sic iudicabit, quovis anni tempore et perire et superesse, et quae patiuntur evenire. (t).

Qualisnam Spadoni cura adhibenda reliquatur ex modo dictis et adductis liquet, nimirum si subitaneus et magnus nimis nulla ad Therapiam indicatio est; si inveteratus et haemoptica phthisi
24 concomitatus, unice / palliativa cura; si recens et non adeo magnus respectu vasorum dilatorum, neque exacerbationem nactus fuerit, et tolerabilior manet, imo vita patientis protrahatur, aliquid quidem faciendum et curatione promittendum relinquit. Nos breviter saltim, quae facienda et omittenda indicare volumus, ordine praesupposito, sequente

Membro III.

Hippocrates, in libro supra citato de affectionibus internis, juxta Foesii editionem Sect. 5. p. 94. Methodum sequentem edocet curandi Spadones: Si varix in pulmone gignatur, per morbi quidem exordia tussis sicca, rigor et febris vehemens admodum invadit, erectae cervicis spiratio detinet. Huic quidem cum sic habeat et dolor maxime urgeat, primum quidem sanguinem detrahito, deinde multa et calida lavato, et cum sitis detinet, cyceonem ex vino nigro austero quam suavissimo, aequali aqua temperatum, potui exhibeto, quem maxime frigidum bibere oportet. Ptisana cremore cocto, optime melle affuso, pro sorbitionibus utatur. Quae primis
14 diebus offerenda sunt. Quod si diutius morbus detinet, dolorque major in corpore et virium impotentia adsit, huic sane sic habenti ea exhibeto, quae ei qui pulmonem purulentum habet,
25 cum 14 dies praeterierint. Hic morbus cum sit diffilis multa curatione indiget /

sie krank sind. Manche halten nämlich Krankheiten leicht aus, manche können sie überhaupt nicht aushalten. Es kann folglich auch keine feste Zeit angegeben werden, nach der sie sterben, weder eine Zeitspanne noch eine bestimmte Jahreszeit, wie manche behaupten." Sondern wer richtiger über diese Dinge urteilen und einen Entscheid fällen will, wird sich dahin entscheiden, daß in jeder beliebigen Jahreszeit das Leiden, die Heilung oder der Tod eintreten kann.

Welche Behandlung des Spado nun anzuwenden bleibt, wird aus eben Gesagtem und Angeführtem klar: Wenn er allzu plötzlich verläuft und zu schwer ist, dann ist keine Therapie angezeigt. Wenn er lange Zeit besteht und von schwindstüchtigem Leiden und Blutspucken begleitet ist, dann ist nur eine Palliativbehandlung angebracht. Wenn er frisch ist, nicht so schwer hinsichtlich der Gefäßerweiterung, sich noch nicht verschlimmert hat, einigermaßen erträglich bleibt und sich das Leben der Kranken noch hinzieht, dann bleibt allerdings noch etwas zu tun, und die Behandlung verspricht etwas. Wir wollen wenigstens in Kürze angeben, was zu tun und zu lassen ist, nach unserer festgelegten Reihenfolge im

3. Teil

Hippokrates lehrt in dem oben angeführten Buch über die inneren Krankheiten (bei Foes Kapitel 5, Seite 94) folgende Methode der Spadobehandlung: "Wenn eine Krampfader in der Lunge entsteht, so tritt am Anfang der Krankheit trockener Husten auf, Kältestarre und heftiger Fieberbefall, mit Orthopnoe. Wenn sich einer in diesem Zustand befindet und große Schmerzen hat, so soll man ihm zunächst Blut entziehen, dann oft und heiß baden, wenn er Durst hat, soll man ihm einen Mischtrank aus möglichst süßem, schwarzen, kräftigem Wein und Wasser zu gleichen Teilen zu trinken geben, der sehr kalt zu trinken ist. Als Suppe gebe man eine Schleimsuppe aus Gerstengrütze mit bestem Honig versetzt. Dies ist in den ersten 14 Tagen zu verabreichen. Wenn aber eine Krankheit längere Zeit anhält und größere Schmerzen und Kraftlosigkeit auftreten, dann soll man dem Kranken genug desselben verabreichen, wie einem der bereits eine eitrige Lunge hat, wenn die 14 Tage vorbei sind. Da diese Krankheit schwierig ist, braucht sie eingehende Behandlung.

alioquin aegrum non relinquere fereque multos ad mortem usque comitari solet. (u).

His breviter, sed non incongrue, Hippocratem totam methodum sanandi Spadonem, edocere in propatulo est, intendit nempe vel discutere ac derivare; vel demulcere; vel tandem selective appropriatis traumaticis, conglutinatibus vitia ista restituere. Et sane tribus hisce gradibus contraire licet damnosio affectui, aliud faciendo in principio, aliud in medio, aliud in fine. In principio, quando vel est in fieri vel in facto, praesupposito sanguinem proprio motu affectare his locis (puta in pulmonibus) exitum, aut concessum sequi ob rarefactionem infarctoriam, vel injuriam externam, Medicus et aeger omnem operam impendere debent, ut eruptionem sanguinis mature avertant, et subsistentiam in pulmonibus sollicitate praecaveant, quod idem Hippocrates expressis verbis pag. 9. cit. loc. inculcat: si inter initia morbi curationem adhibeant, rursus venulae suo loco subsident et humiles fiunt. (v). Adhibitis enim, attamen cum granu salis, derivatoriis evacuationibus, et vel sponte symptoma evanescit omne, aut ad minimum levioribus medicamentis auscultare cogitur. Convenit apprimere ex fonte chirurgico V. S. basilicae aut medianae in brachio, si nihil obsteterit, patiensque nihil interloquatur. (Interloquitur autem, quando jam in limine stat haemoptyseos et insequentibus phtisicis labefactionibus, ex multo jam tempore passis, cesurae adnumerari, quo casu dato, consultius auctor ac suasor fuerim ut V. S. in pede, caeteris scilicet paribus, ad 26 unc. IV. VI. VIII. pro virium indicatione instituat. Caeterum V. S. in brachio / quantitatem tam continuam quam discretam prudentis Medici, Chirurgique στοχασμῷ committimus. Melius tamen est ut non nimis in defectu peccemus quam in excessu.

Spectant huc et alia revellantia, sanguinis majorem fluxum ad partes remotiores producentia, qualia sunt pediluvia et immisiones manuum in decocta calida, frictiones, ligaturae partium extremarum. Non spernendum usum afferunt clysteres emollientes et leniter alvum subducentes,

Im Übrigen pflegt sie den Kranken nicht zu verlassen und ihn bis zum Tode zu begleiten."

Damit lehrt Hippokrates offenbar kurz, jedoch treffend die Methode zur Heilung des Spado. Er ist nämlich bestrebt, ihn entweder zu zerteilen und abzuleiten, oder zu lindern, oder endlich durch die wahlweise Anwendung von zusammenziehenden Wundarzneimitteln, jene Entartung rückgängig zu machen. Tatsächlich kann man in diesen drei Abstufungen diesem verderblichen Leiden zu Leibe rücken, indem man etwas anderes am Anfang tut, etwas anderes in der Mitte und etwas Anderes am Ende. Am Anfang, wenn er im Entstehen ist, oder schon entstanden ist, angenommen, daß das Blut eigenmächtig einen Ausweg sucht, hier in der Lunge, oder ihn offen findet, infolge der durch Stauung verursachten Lockerung, oder infolge äußerer Verletzung, müssen Arzt und Patient alle Mühe aufwenden, um einen Ausbruch des Blutes beizeiten abzuwenden und ein Stagnieren in der Lunge zu vermeiden, was wiederum Hippokrates ausdrücklich an angegebenem Ort, S. 9 sagt: "Wenn man am Anfang der Krankheit zur Behandlung schreitet, dann senken sich die Äderchen wieder an den gehörigen Ort und werden flach." Denn, wenn man, jedoch "cum granu salis" zu verstehen, eine ableitende Entleerung vornimmt, so verschwindet möglicherweise die ganze Erscheinung von selbst, oder man zwingt sie wenigstens leichteren Mitteln zu gehorchen. Besonders eignet sich, wie wir aus der Chirurgie wissen, ein Aderlaß der Basilica oder Mediana am Arm, wenn nichts dagegenspricht und der Patient keinen Einspruch erhebt. (Er widerspricht aber, wenn er schon nahe dem Blutspucken ist, und der unvermeidliche phthisische Verfall seit langer Zeit besteht. In diesem Fall möchte ich lieber zum Aderlaß am Fuß raten, unter sonst gleichen Bedingungen, zu vier, sechs oder acht Einschnitten, je nach Maßgabe der Kräfte. Im Übrigen überlassen wir die Menge des Aderlasses am Arm, sowohl die Gesamtmenge, als auch die Einzelmeng, dem Urteil des Chirurgen und erfahrenen Arztes. Doch ist es besser, daß wir durch ein Zuwenig sündigen, als durch ein Zuviel.

Hierher gehören auch andere Revellantien, die ein vermehrtes Fließen des Blutes zu den entfernteren Teilen hervorrufen, als da sind, Fußbäder, Eintauchen der Hände in heiße Bäder, Abreibungen und Abklopfen der Endgliedmaßen. Einen nicht zu verachtenden Nutzen bringen auch erweichende und den Darm abführende Klistiere, insofern, als nach

quatenus laxata alvo, nimiae quoque vasorum constrictiones cessant, ut hoc modo affluxus humorum in viscus aliquatenus comminuat.

Conferunt multum circa aequinoctiales solis periodos, laxationes, apud eos praecipue qui per harum periodorum symbolum sentiunt aut molestam tussim, aut alia incommoda exacerbantia, et aliquodies exacerbata.

Quemadmodum etiam tutiores se sentiunt, qui circa hasce temporis mutationes, quietori vitae generi student; motus corporis excedentes vitando, seu non facile ultra posse audendo.

Interponantur nitrosa cum absorbentibus et sal. neutris, v. g. nitrum depuratum, antimoniat. arcan. duplic. methodo Illustris Sthalii praeparat. conchis et ocul. cancr. citratis, ut eo certius sanguinis impetus infringatur cinnabarinis debita proportione admixtis. Accedat pro leni adstrictione et tono restituendo, Essent. Millefolii cum tartari Tinct. et Spirit. C. C. itemque Ess. Succin. ac Cascarillae admixta. Si Spado per vices redierit, et annue recursum fecerit, pulmonibus jam dum ad
27 exulcerationem proclivibus, decoctum Veronicae, Saniculae, / egregiam opem spondent. Itam nutrientia ex Gelatinis, C. C. pedibus vitulinis, lacte ipso, idem decocto avenaceo vulgo die Hafer-Cur. Ab Extracto Veronicae, dedito modo parato, non empyrevma olente, cum Essentia Card. bened. et Millefolii diluto, novi aliquoties non poenitandas fructus exspectandos fuisse. Novi et multum usum herbae Millefolii ac Scordii sub decocto, et pulvere quoque adhibitae, valde proficuum fuisse. Certe qui circumspexam ex his allatis concinnabit methodum, habebit de efficacia adjutricis manus, certissimum argumentum.

In malo inveterato, pulmonibus exulceratis, et a longo tempore jam dum ingruentibus phtisicis depravationibus habitualibus,

Reinigung des Darmes auch die allzu starke Konstriktion der Gefäße aufhört, sodaß auf diese Weise der Andrang der Säfte zu unserem Organ einigermaßen gemindert wird.

Viel tut auch das Abführen um die Qequinoctioalzeit dazu, besonders bei denen, die infolge des Einflusses dieser Zeiten lästigen Husten verspüren und andere sich verschlimmernde und manchmal auch schon verschlimmerte Übel. Deshalb fühlen sich diejenigen sicherer, die um diese Wechselzeiten eine ruhigere Lebensweise vorziehen, indem sie übermäßige körperliche Bewegung vermeiden oder sich nicht leichtsinnig an etwas heranwagen, was über ihre Kraft geht.

Dazwischen kann man natronhaltige Mittel anwenden, nebst absorbierenden und neutralen Salzen, z. B. Natron, Antimoniat, ein starkes Arcanum nach der Methode des berühmten Stahl hergestellt mit präparierten Muscheln und citrierten Krebsaugen, und damit umso sicherer der Blutandrang gebrochen wird, unter Beimischung von Zinnober im rechten Verhältnis. Dazu soll gemischt werden zum Zwecke einer gelinden Adstriktion und zur Wiederherstellung des Tonus eine Essenz von Tausendguldenkraut und Brechweinstein, mit Weingeist, vermengt mit der Essenz von Cascarillenrinde und Teufelsabbiß. Wenn der Spado abwechselnd zurückgeht und jährlich wiederkehrt, und die Lungen zum Wundwerden neigen, dann verspricht eine Abkochung von Ehrenpreis und Sanikelkraut hervorragende Hilfe. Desgleichen nährnde Mittel, bestehend aus Sülze, Kalbsfüßen, auch Milch, ferner gekochter Hafer, im Volksmund Haferkur. Mehrere Male habe ich beobachtet, daß von einem Ehrenpreisextrakt, wenn er in der richtigen Weise hergestellt wird und nicht angebrannt riecht, verdünnt mit der Essenz von Kardobenediktenkraut und Tausendguldenkraut, ein Erfolg sich erwarten ließ, der nicht enttäuschte. Ich habe ferner beobachtet, daß ausgedehnter Gebrauch von Tausendguldenkraut und Lachenknoblauch, in Form von Absud oder Pulver angewendet, sehr nützlich gewesen ist. Sicherlich wird derjenige, der sich aus dem hier Vorgebrachten eine übersichtliche Methode zurecht macht, in Wirklichkeit die sicherste Grundlage zur Hilfe haben.

Wenn das Übel veraltet ist, die Lungen wund sind, und seit langer Zeit die phthisischen Entartungen mit Macht auftreten, so können wir

nihil boni aut perpetui spondere possumus, potius ad affectus mitigationem et symptomatum remotionem tenemur respicere, imo facere tantummodo debemus, ut morbus tolerabilior maneat ac vita protrahatur. Quoniam autem ad praesens nostrum institutum proprie non spectet, quae, qualia facienda, studio omitimus, et B. L. ad Autores de hac materia ex professo agentes remittimus.

Interim ne aliquid circa tractationem Spadonis Seebergensium omisisse videamur, famosam adhuc formulam quam a multis ab hinc annis in usu habent, et desperantes de recuperanda valitudine adhibent, paucis recensione dignari et superaddere placet; est autem sequens:

Rec. Herb. Scord. Millefol. chamaedr. an. Mij. Linu. Cervin.
Mij. Marub. alb. Fumar. Acetos. Fragar. Hyssop. Borragin. Absynth.
28 Rom. Salv. Meliss. Pulmonar. Hepat. / Veron. Matr. Betonic.
Sanicul. Flor. cheir. an. Mj. Rad. Ireos Florent. unc. j.
Scrophular. Pimpinell. alb. Levistic. an. unc. j. Rhaberb. optim.
unc. sem. Sem. Foenucul. unc. ij. Anisi unc. j. sem. cort. citr.
Glycyrrhizae. an. unc. ij. Cerasor. exsicc. Mj. cont. conc.
grosse M. D. in Capsula, s. species zu einem halben Eymer Bier.

Sacculo nempe inclusae istae species, claviculis affinguntur infimae regioni dolii, ne atollantur cerevisia superflua. His peractis affunditur cerevisia recens, defecata tamen, reponuntur invicem pro extractione virium medicamentosarum, ad 3 dies; his transactis sumunt quadrantem congi, I halbes Nösel, mane et vesperi, calefaciunt ac butyro non salito addito, ebibunt; per reliquias diei horas quaslibet, austulum hujus cerevisiae medicamentosae, non autem semper calefactione et butyro additis, assumunt.

Candori B. L. relinquimus quid de hac formula sentire volet, per fidem omnem tamen testor, me vidisse et videre quemlibet posse, consummatissimos et pro derelictis habitos hisce simplicioribus restitutos.

Ob chartae angustiam, brevem apponimus regulam diaeteticam

nichts Gutes oder Dauerndes in Aussicht stellen, sondern wir müssen uns mit einer Linderung des Leidens begnügen und dem Aufschub des Zusammenbruches. Wir dürfen dann nur daraufhinarbeiten, daß die Krankheit einigermaßen erträglich bleibt, und das Leben verlängert wird. Da es aber eigentlich nicht zu unserem gegenwärtigen Vorhaben gehört, was man tun oder wie man vorgehen soll, so lassen wir das absichtlich aus, und verweisen Dich geneigter Leser auf die Autoren, die diesen Stoff "ex professo" behandeln.

Beiläufig, um nicht den Anschein zu erwecken, wir hätten etwas ausgelassen, was zu unserer Abhandlung über den Hippokratischen Spado gehört, scheint es uns gut, das bis heute berühmte Rezept, das seit vielen Jahren in Gebrauch ist und verzweifelt zur Wiedererlangung der Gesundheit angewendet wird, einer kurzen Betrachtung zu würdigen, und einiges dazu zu sagen. Es lautet folgendermaßen:

Nimm Lachenknoblauch, Tausendguldenkraut, Edelgamanderkraut, dazu Hirschzunge, Andornkraut, weißes Erdrauchkraut, Sauerampfer, Erdbeerkraut, Josephskraut, Borretsch, Wermuth, römischen Salbei, Melisse, Lungenkraut, Leberkraut, Veronica, Kamille, Betonienkraut, Sanikelkraut, Goldlackblüten, dazu Veilchenwurz, Braunwurzkraut, frische Pimpinellwurzel, Liebstöckel, sehr guten Rhabarber, Fenchelsamen, Anis, citrierte Süßholzrindenessenz, Kirschrinde, trockne zerschneide und zerquetsche die Zutaten und gib sie in einer Hülle zu einem halben Eimer Bier. Diese Drogen werden in ein Säcklein getan und mit Nägeln am Boden des Fasses befestigt, damit sie nicht durch das darübergelassene Bier hochgehoben werden. Wenn das geschehen ist, wird frisches, aber ausgegorenes Bier dazugeschüttet. Zum Ausziehen der Heilkraft werden die Kräuter drei Tage gewechselt. Wenn das vorbei ist nimmt man morgens und abends ein Viertelmaß, wärmt es an, gibt ungesalzene Butter dazu und trinkt es aus. Zu den übrigen Stunden des Tages nimmt man einen kleinen Schluck der Bierarznei, ohne sie jedoch immer zu wärmen und Butter hinzuzugeben. Der Güte des geneigten Lesers will ich überlassen, was er über dieses Rezept denken will. Doch ich bezeuge bei aller Glaubwürdigkeit, daß ich gesehen habe und jeder sehen kann, wie Leute, die ganz abgezehrt waren und für verloren galten, durch dieses einfache Mittel wiederhergestellt wurden.

Wegen der Knappheit des Papiers, fügen wir die kurze Lebensregel

ex Ciceronis lib. 4. de officiis: Sustentatur valetudo notitia
sui corporis et observatione eorum quae ad prodesse aut obesse
solent, continentia in omni vita atque cultu corporis tuendi
causa. Syracides haecce brevius etiam inculcat, quando inquit:
Proba quid Sanitati conducat. Atque his nostrae Disputationi
imponitur finis.

aus Ciceros viertem Buch "De officiis" an: "Die Gesundheit wird erhalten durch die Kenntnis des eigenen Körpers und die Beobachtung der Dinge, die gewöhnlich nützen oder schaden, durch Maßhalten in allen Lebensumständen zum Schutze des Körpers." Syracides drückt das noch kürzer aus, indem er sagt: "Prüfe, was der Gesundheit zuträglich ist!" Damit ist unsere Dissertation zu Ende.

Von Bubbe angeführte Quellen.

- a. F e r n e l, De abditis rerum causis, lib. II, cap. XI, p. 184:
"Occultorum morborum differentiae: Endemi sunt tum quidam horum, sed ex putridis aquarum, terrarum vel cadauerarum expirationibus orti sunt: tum etiam quibusdam regionibus familiares, ut phthisis Lusitanis, struma Hispanis et Alpinis..."
- b. J. S c a p u l a, Lexicon Graeco-Latinum, p. 1436:
"Σπᾶδων : cui testiculi evulsi sunt; seu cui nervus membrum genitale erigens est convulsus,...Exponitur etiam, spasmus, contractio apud Nic. in Alex. et Hippocr. de morb. I. 7."
- c. J. P. B r u n o, Lexicon medicum:
"Deinde idem significat, quod σπασμός, vel σπάσματα, Erotiano enim est corporis convulsio. In qua significatione legitur apud Hipp. de varice, quando in vena quaedam fit convulsio. I. I. de morb. X. 59, XI. 19, XV. 3."
- d. N i ς a n d r o s, Alexipharmaka, p. 292:
"Ἡν δέ τις ἀφροσύνη ταύρου νέον αἷμα πάσῃται, στρευγεδόνι προδέδουπε δαμαζόμενος καμάτοισιν, ἥμος πιλνόμενον στέρνοις κρυσταίνεται εἰλαρρεῖτα, θρομβοῦνται δέ μέσωσιν ἐνὶ τεύχει γαστρός. φράσσονται δέ πόροι, τὸ δέ θλίβεται ἐνδοσι πνεῦμα αὐχένος ἐμπλασθέντος, ὃ δέ σπαδόνεσσιν ἁλῶυν δυθάκεις ἐνγαλῆ σπαίρει μεμορυχμένος ἀφρῶ."
- e. H i p p. lib. I. de morb. cap. X. tit. 59. A. J. van der Linden (gab den lateinischen Text von Foes in seiner griechisch-lateinischen Ausgabe wieder.) II, p. 13. Littre VI. cap. 14. p. 162:
"καὶ ὅταν ῥαγῇ, αἱμορρόβει τὸ φλέβιον ... Ἡν δέ τὸ φλέβιον παντᾶπασι μὲν μὴ διαῤῥαγῇ, σπάδων δ' ἐν αὐτῷ ἐγγίνεται, γίγνεται δέ μάλιστα οἷον κίρσος ... ὃ καὶ παραντίκαμεν, ὅταν γένηται, ὁδύνῃ τινὰ παρέχει λέπτην καὶ βῆχα ξήρην."
- f. H i p p. lib. I. de morb. cap. XV. tit. 5. Linden II. p. 20. Littre VI. cap. 17. p. 170:
"γίγνονται δέ καὶ ἀπὸ σπασμῶν, καὶ ὁκόταν φλέβιον σπασθὲν ραγῇ."
- g. H i p p. lib. I. de morb. cap. XVII. tit. 3 Linden II. p. 21. Littre VI. cap. 20. p. 178:
"ὅταν δέ σπασθῇ, σπᾶται δέ ὑπὸ πόνου καὶ βίης, γίγνεται οἷον κίρσος."
- H i p p. lib. I. de morb. cap. XVII. tit. 11. Linden II. p. 22. Littre VI. Cap. 20. p. 180.:
"Γίγνεται δέ τὰ σπάσματα καὶ ἀπὸ πόνων καὶ πτομάτων, καὶ ἀπὸ πληγῆς, καὶ ἥν τις ἄχθος μέζον αἴρῃται, καὶ ἀπὸ δρόμων καὶ πάλης, καὶ τῶν τοιούτων πάντων."
- h. siehe e.

i. siehe g.

j. siehe g.

k. Eine entsprechende Stelle ist im zweiten Buch über die epidemischen Krankheiten nicht zu finden. Auch sonst ist der Ausdruck Abszess nicht im Zusammenhang mit Krampfader in der Ausgabe von Littre zu finden.

l. P a l f y n, Von den vornehmsten chirurgischen Operationen, XXV, p. 409:

"Von dem Aneurisma oder der Puls-Adar beule: Es gibt zweyerley Arten von Anevrysma. Eine / da die Pulsader nur erweitert / und ein wahres genannt ist; die andere / wo die Puls-Adar würcklich offen: und wird ein falsches geheissen;.... Es kann solches an vielerley Theilen des Leibs kommen / als an dem Haupte / am Hals / auf der Brust / am Bauch e, c. und bißweilen in ungemeiner Gröse;"

m. Die Stelle ist kein genaues Zitat, sondern nur eine sinngemäße Wiedergabe des Textes siehe e.

n. H i p p. lib. I. de morb. p. 13. Linden II. p. 24. Littre VI, cap. 22, p. 184:

"καὶ ὁκόσοι μὲν νεώτεροι πάσχουσι πλέω τε καὶ ἰσχυρότερα καὶ ἀλγέουσι μᾶλλον τῶν ἄλλων καὶ παραυτίκα ἐκόηλα αὐτοῖσιν, ὥστε ἢ πύσαι αἷμα ἢ ἐμέσαι (τὰ δὲ καὶ γινόμενα λανθάνει αὐτοὺς ὑπὸ εὐεξίης τοῦ σώματος). οἱ δὲ γεραίτεροι πάσχουσι μὲν ὀλιγάκις, καὶ ὅταν πάθωσιν, ἀσθενέστες πάσχουσιν."

o. H i p p. de affect. int. p. 91, Linden II. p. 196. Littre VII, cap. 1, p. 166:

"Ἦν ἡ τοῦ πλεῦμοτος ἀρτηρίη ἐλκωθῇ ἢ τι ῥαγῇ τῶν φλεβίων τῶν λεπτῶν, τῶν κατὰ κρεμαμένων ἐς τὸν πλεῦμονα, ἢ τῶν συρίγων τῶν διὰ τοῦ πλεῦμονος τεταμένων, καὶ συρράγεουσιν ἐς ἀλλήλας καὶ αἷματος πλησθῶσιν, διασπῶνται τε καὶ καταρρήγνυνται διὰ τὰςδε τὰς αἰτίας μάλιστα. διὰ ταλαιπωρίην, διὰ δρόμους, διὰ πτώματα, διὰ πληγὰς, δι' ἐμέτους βιαзоὺς γινομένους, διὰ πυρετοὺς. τὰδε οὖν πάσχει. τὸ μὲν πρῶτον βῆξ ἰσχει ξηρῇ. ἔπειτα ὀλίγψ ὕστερον ἀποπτύει τὸ σάλαν ὑφαίμον τοτὲ καθαρόν."

p. H i p p. lib. I. de morb. p. 7. Linden II. p. 12. Littre VI, cap. 13, p. 160:

"ὅσῳ δ' ἂν ὁ χρόνος προίη, ἐλικρινὲς πύει πῦος. καὶ οἱ πυρετοὶ δεύτεροι γίνονται, καὶ ἡ βῆξ πυκνὴ καὶ ἰσχυρὴ καὶ ἡ ἀσιτία διακναίει."

q. H i p p. lib. I. de morb. p. 9. Linden II. p. 14. Littre VI, cap. 15, p. 166:

"Γίνονται δὲ καὶ ἴσταν ὑπὸ ταλαιπωρίας, ἢ ἐκ γυμνασίας, ἢ ἄλλως πως ῥαγῇ ἢ ἐμπροσθεν ἢ ὀπίσθεν, ῥαγῇ δὲ ὥστε μὴ ..."

ρ. Η 1 p p. lib. I. de morb. p. 11. Linden II p. 20. Littre^{VI}. cap. 20. p. 176:

"...γίνεται δὲ καὶ ἀπὸ πόνων, ὁκόταν τι τῶν φλεβίων σπασθὲν ῥαγῇ, ἢ σπασθῇ μὲν, ῥαγῇ δὲ μὴ παντελῶς, ἀλλὰ σπᾶδων ἐν αὐτῷ γένηται. ἢ μὲν οὖν ῥαγῇ παραυτίκα, τὸ αἷμα τὸ ἐκχυθὲν ἐκ τοῦ φλεβίου σήπεται τε καὶ ἐκπυέει. ἦν δὲ σπᾶδων ἐν τῷ φλεβίῳ γένεται, τοῦτο κατ'ἀρχὰς μὲν δούνην τε παρέχει καὶ σφύζει, τοιοῦτος δὲ τοῦ χρόνου διαδιδοῖ ἢ φλέψ τοῦ αἵματος ἐς τὴν σάρκα, καὶ τοῦτο σηπόμενον ἐν τῇ σαρκὶ πῦος γίνεται."

σ. Η 1 p p. lib. de morb. p. 8. Linden II. p. 13 siehe e.

τ. Η 1 p p. lib. I. de affect. p. 10. Linden II p. 16. Littre^{VII}, cap. 16. p. 170:

"Οὔτοι ὁκόσοι τοιούτῳ τροπα νοσήματα ἴσχουσι καὶ ἀπὸ τούτου, ἐνιοι μὲν οἱ ὀλίγου ἀπόλλονται, ἐνιοι δὲ πολὺν χρόνον ἔλκουσιν. διαφέρει γὰρ σῶμα σώματος, καὶ ἡλικία ἡλικίης καὶ πάθημα παθήματος. καὶ οἱ μὲν ταισπερότεροι εἰσιν ἐν τῇσι νούσοισιν, οἱ δὲ παντάσῃσι ταισπερέειν ἀδύνατοι. οὐκ οὖν ἐστὶ τὸ ἀκριβὲς εἰδέναι καὶ τυχεῖν εἴπαντα τοῦ χρόνου, ἐν ᾧ ἀπόλλονται οὔτε εἰ πολὺν οὔτ' εἰ ὀλίγον. οὐδὲ αὐτὸ τοῦτο ἐκποιεῖ. διαφέρει γὰρ καὶ ἔτος ἔτεος, καὶ ὥρη ὥρης, ἐν ᾗ ἂν νοσεύσιν. ἀλλ' ἦν τις θέλῃ περὶ αὐτέων ὁρθῶς γινώσκειν καὶ λέγειν, γινώσεται ὥδε πᾶσαν ὥρην καὶ ἀπολλυμένους καὶ περιγιγνομένους καὶ πάσχοντας ἅ περ ἂν πάσχουσιν."

υ. Η 1 p p. lib. I. de affect. p. 94. Linden II. p. 202. Littre^{VII}. cap. 4. p. 178:

"Ἦν ἐν πλεῦμονι κίρσος ἐγγενῆται, βῆξ ξηρὴ ἐπιλαμβάνει, καὶ ῥίγος, καὶ πυρετός, κατ'ἀρχὰς μὲν τῆς νόσου πάννυ σφόδρα. ἔχει δὲ καὶ ὀρθοπνοίη ... τούτου, ὁκόταν ὀντως ἔχη καὶ ὀπνός μάλιστα πιέζη, πρῶτον μὲν αἷμα ἀφαιρέειν. ἔπειτα λούειν πολλῶ καὶ θερμῷ, καὶ ὁκόταν ὀψα ἔχη, πίνειν διδόναι κυκεῶνα ἐν οἶνῳ μέλανι αὐστηρῷ, ὥς ἡδίστῳ ἴσον ἴσῳ κέραςας. ψυχρὸν δὲ χρὴ μάλιστα πίνειν. ῥοφήμασι χρῆεσθαι πτισάνης χυλῇ καθέφθῳ, μέλι χρηστόν παραχῆας. ταῦτα χρὴ προσφέρειν ἐν τῇσι πρώτῃσι τῶν ἡμερέων τῇσι τεσσαρεσκαίδεκα. ἦν δὲ ἐπὶ πλείον ἢ νοῦσος ἔχη, ὁ δὲ πόνος πλείων ἢ ἐν τῷ σώματι καὶ ἀδυναμία ἐνῇ, τούτῳ δὴ οὕτως ἔχοντι ταῦτά προσφέρειν, ἅ καὶ τῷ πυορροοῦντι τὸν πλεῦμονα, ὁκόταν αἱ δεκατέσσαρες ἡμέραι παρέλθωσιν."

ν. Η 1 p p. lib. I. de morb. p. 9. Linden II. p. 14. Littre^{VI}. cap. 14. p. 164:

"ἦν δὲ θεραπευθῶσιν ἀρχομένου τοῦ νοσήματος, αὐθις κατὰ χώρην ἰζάνουσι πρὸς τὸ πλευρόν τὰ φλέβια, καὶ γίγνεται ταπεινὰ."

Physiologie und Anatomie.

Zum besseren Verständnis der Pathologie und Aetiologie dient die Kenntnis der physiologisch-anatomischen Ansichten des Autors, soweit sie aus der Dissertation rekonstruierbar sind.

Der menschliche Körper wird als "machina" bezeichnet, bestehend aus festen und flüssigen Teilen.(10). Der Ausdruck stammt von Descartes (11), und wird in Woynow's Lexikon folgendermaßen definiert:

"Machina, ein durch seinen eigenen Bau und künstlichen Zusammenhalt seiner Theile sich bewegendes Gebäude, eine Maschine. Man nennt demnach den belebten Körper eine Maschine." Cartesius selbst führt zur Veranschaulichung den Vergleich des menschlichen Körpers mit einem durch Wasserkraft betriebenen Mechanismus an. Das Herz ist die zentrale Pumpe, welche die Körpersäfte gewissermaßen durch das Röhrensystem des Kreislaufs treibt:

"Et revera machinae, quam describo, nervi optima ratione assimilari possunt horum fontium tubis; musculi et tendines diversis aliis motui inservientibus organis, et instrumentis, spiritus animales aquae, quoad motum incitantur, quorum fons cor sit, et ventriculi receptacula."(12).

Das Leben ist nun an die reibungslose Funktion der "machina" gebunden, und dazu ist der ordnungsgemäße Zustand der festen und flüssigen Teile Voraussetzung:

"Caeterum si rectius inspiciamus omnia quae fatalitatis terminum attingunt, vel in fluidarum vel partium solidarum labem resultant, unde labefactatur machina, et periculum vitae instat, nisi reparetur."(13).

Die festen Teile bilden die Bahnen der Säfte, oder umgeben sie zumindest. Ein gleichmäßiger und ungestörter Fluß der Säfte, also der normale Kreislauf, erfordert deshalb die richtige Spannung der soliden Teile, den rechten Tonus, damit immer das erforderliche Lumen zur Verfügung steht, das für die Zirkulation und die Normallage der Druckverhältnisse nötig ist.(14). Unter diesen Voraussetzungen können die Körpersäfte mechanischen Gesetzen gemäß (ex regulis mechanismi necessariis,(15)) in den Gefäßen ihren Weg nehmen. Zu den Gefäßen werden Arterien, Venen, Lymphbahnen und

Nerven gerechnet:

"ex Anatomicis repetenda veniunt omissis...vasis lymphaticis, ac magna nervorum copia vasa sanguinem vehentia, arteriae et...venae."(16).

Dabei sind die Nerven nicht als Hohlorgane aufzufassen im Sinne Galens, sondern als durch und durch solide Teile, von den Säften durchtränkt, wie es W i l l i s beschreibt:

"Etenim nervi, membranae, tendines utrumque totius corporis solidae partes succo quodam alibi perfunduntur."(17).

Aber nicht nur die festen Teile bestimmen den Gesundheitszustand, sondern auch die flüssigen, bzw. deren Menge und Mischung. Die Säfte dürfen ein gewisses Maß nicht übersteigen, sonst ist der Kreislauf überfordert, wie noch genauer in der allgemeinen Pathologie erläutert wird. Außerdem muß die richtige Mischung vorliegen, die rechte Krasis. Der naturgewollte Zustand ist die Eukrasie, es besteht das normale Verhältnis der einzelnen Teile zueinander, in Gegensatz zur Dyskrasie, wenn eine Komponente überwiegt. Bubbe spricht von salzig-schwefeligem Blut.(18). Weitere Bestandteile führt er nicht auf. Aber man könnte zu Sal und Sulphur den Mercurius ergänzen gemäß der Lehre von P a r a c e l s u s, (19), dessen Termini von manchen Iatrochemikern übernommen wurden - allerdings mit einer gewissen Einschränkung der chemisch-elementaren Bedeutung -, oder Spiritus, eventuell noch verbunden mit Aqua und Terra, im Sinne von Willis, dessen Werk der Autor kennt und dessen Namen er selbst nennt:

"Insunt igitur sanguini veluti liquoribus quibuscunque ad fermescendum aptis, plurimum aquae et spiritus, modicum salis et sulphuris et aliquantu, terrae."(20).

Die Physiologie ist also eine Verknüpfung von iatrochemischen und iatromechanischen Theorien, mit der Tendenz zur Solidarphysiologie, die im Text bevorzugt wird.

Genauere anatomische Angaben beziehen sich nur auf den Sitz des beschriebenen Leidens, nämlich auf den intrathoracalen Bereich. Es wird eine ausführliche Beschreibung des Lungenkreislaufes geboten, gleichsam als anatomische Repetition für den Leser, da die Funktion seit der Entdeckung von H a r v e y allgemein als bekannt voraus-

zusetzen war:

"...illa e corde oriunda, et in viscus hoc sororium ejusdemque substantiam intime deducta vasa sanguinem vehentia, arteria scilicet pulmonalis et vena; illa evehens e corde, haec revenhens. Arteria scilicet pulmonalis ex legibus et mechanismo circulationis sanguinis, e dextro cordis ventriculo duabus magnis propaginibus, hinc in minores divaricatis et distributis, procedit. Vena pulmonalis vero e sinistro cordis sinu veniens..."

Die Lunge selbst wird als fleischig-parenchymatöses Gewebe dargestellt, von lockerer und von vielen Röhren durchzogener Struktur, die an einen blasigen Schwamm erinnert. Sie wird von einer Membran überzogen, die von der Pleura ausgeht. Um eine bessere Vorstellung vom Parenchym zu vermitteln, wird die Meinung der "Alten" vorgebracht, die Lunge sei aus schaumig geronnenem Blut entstanden. (22) Den von E r a s i s t r a t o s eingeführten Ausdruck Parenchym erklärt M. Schmid, entsprechend den Lehren dieses Alexandriners, folgendermaßen:

"Die Teile des Körpers besitzen teils Struktur, teils sind sie strukturlos. Strukturlos sind Leber, Milz, Nieren, Lungen und Fett. Diese Körperteile sind Ausschwemmungen des aus Atomen bestehenden Blutes, stellen also einen strukturlosen Niederschlag von Atomen dar. Erasistratos nannte den Niederschlag Parenchym, d. h. das Danebenhingegossene." (23).

Diesem ursprünglichen Sinnverständnis des Begriffes Parenchym kommt B u b b e in seiner Ansicht von der Entstehung des Gewebes der Lungen nahe. Bei der anatomischen Einblendung bedient sich B u b b e wohl des Werkes von W i l l i s, wie der ungefähre Gleichlaut mancher Stellen vermuten läßt. So kann man z. B. eine deutliche Übereinstimmung zwischen der unter Anm. 22 angeführten Stelle und folgender aus der Schrift von W i l l i s "De respirationis organis et usu" feststellen:

"Pulmonum substantia ab antiquis, et fere hactenus a modernis instar compagis viscerum aliorum, pro carne semper et parenchymata haberi solebat; quae tamen levior et spongiosa....dicebatur." (24).

Eine gewisse Gleichsinnigkeit findet man auch zwischen folgenden Textauszügen;

zuerst aus W i l l i s :

"Sunt autem vasa, e quibus integra pulmonum moles constat, Trechea, cum Bronchiis, et Vesiculis; Arteriae, Venae, Lymphaeductus. et Nervi..." (25).

Bei B u b b e heißt es:

"...si prius ...structuram artificiosissimam...inspiciamus, primo igitur ex Anatomicis repetenda veniunt, omissa pro intentione nostra....vasis lymphaticis, ac nervorum copia (a Willisio observata)...arteria scilicet pulmonalis et vena;..."(26).

Allgemeine Pathologie.

Wenn sich die festen und flüssigen Teile nicht im physiologischen Gleichgewicht befinden, so erkrankt der Organismus, wobei sich der pathologische Vorgang zuerst am Kreislauf manifestiert.

Besitzen die soliden Teile nicht die richtige Spannung, ist also der Tonus verändert, so wird der gleichmäßige Fluß des Blutes beeinträchtigt. Beim Hypertonus wird dem Blut zuviel Widerstand entgegengesetzt, es kann nicht mehr abfließen. Folglich staut es sich in gewissen Gebieten, die Zirkulation stagniert, es kommt zur Stasis:

"Sanguis enim abundans expansione, generali naturae intensione ad excretionem in et per pectus destinatus, aut alia ex circumstantia ad viscus hoc derivatus, ac invitatus, nonne ab universo corporis habitu tonice magis constricto, aut visceru, internorum tono majori affectorum, ad pulmones solito magis regurgitando congeritur; equisquam negaret sequi inde ex regulis mechanismi necessariis in his sanguinis contentionem, vas orumque distentionem ac oppletionem, quia plus sanguinis appellitur et retinetur etiam, quam ob stricturam et condensationem viscerum et partium corporis musculosarum et his interpositas, imo subjacentes indeque ab his simul compressas vias sanguis et cum eo reliqui humores per venas ad praecedentem illum appulsum, proportionitate revehi possint. Ob hunc nimium sanguinis infarctum, in his partibus, ejus motus localis sufflamatur, et stagnatio oritur."(27).

Dieselben Folgen treten bei einer Blutüberfülle auf, bei einer Plethora. Das Übermaß der Körpersäfte kann nicht mehr ordnungsgemäß zirkulieren, es stellt sich eine Stasis ein, wobei es schließlich zu Gefäßrupturen kommen kann:

"Item Plethora, nam abundantia sanguinis laborantibus et oneratis semper plus inest, quam digerere et capere,...unde non mirum, cur hac occursione data plethorici ad stasin humorum non solum inclinent, sed et consequenter ad ruptiones ac dilatationes admodum proni fiant."(28).

Führen Hypertonus und Plethora zur Stasis, so ist das Gegenteil

nicht minder gefährlich. Bei einem Hypotonus, also bei zu lockerem Gewebe, bricht das Blut aus seiner vorgeschriebenen Bahn aus, besonders dann, wenn es sehr beweglich ist, was bei der Dyskrasie der Fall sein kann. Überwiegt nämlich die salzig-schweflige Komponente, so fließt das Blut besonders schnell. Menschen mit derartiger Veranlagung neigen deshalb sehr zu Blutungen:

"...prae aliis huic affectui sint obnoxii, utpote qui rarioris ac tenuioris texturae partium subsunt; imprimis tamen cholericus qui habent venas et vasa sanguiflua latiora, haec super salino-sulphureo mobili sanguine gaudent, saepius sanguinis fluxu afficiuntur,..." (29).

Auf den angeführten Grundgedanken des Hypertonus, der Plethora, der Stasis und der Dyskrasie beruhen die Ausführungen im Kapitel der speziellen Pathologie.

Spezielle Pathologie.

Die pathologische Manifestation der Seeberger Steinbrecherkrankheit ist der Hippokratische Spado. Der Autor wählte diesen Terminus, um die Ähnlichkeit seiner Vorstellungen vom pathologischen Vorgang des Seeberger Lungenleidens mit einer im Corpus Hippocraticum beschriebenen Krankheit zu zeigen, gleichsam als Würdigung des medizinischen Genius.

"Hoc modo Hippocratis specialissimus affectus hisce nostris temporibus adhuc visibilis, in memoriam ac perscrutationem de novo venit, et ingeniosissimi auctoris cognomine insignitur." (30).

Der Hippokratische Spado ist eine Erkrankung der Gefäße, genauer ausgedrückt eine Läsion der Gefäße:

"Subjectum nempe Spadonis principale indefinitum sunt vasa sanguiflua et sic principaliter venarum non exclusis arteriis." (31).

Spado wird in Anlehnung an das Griechisch-lateinische Lexikon von Johannes Scapula (32) und das Lexikon Castello-brunaonianum (32), abgeleitet vom griechischen Verb spao und gleichgesetzt mit spasma, mit Konvulsion, Kontraktion und Spasmus übersetzt. Er soll also eine Dehnung einer Arterie oder Vene, die bis zur Ruptur führen kann, bedeuten (Fuchs übersetzt Spado mit Ruptur, (33).) Dabei wird betont,

daß beide Gefäßgruppen betroffen sein können. (siehe oben 30). Es handelt sich also um eine Läsion der Blutgefäße, die an den Venen das Bild einer Varize bietet, bei den Arterien die Bezeichnung Aneurysma beansprucht:

"deinde cum de internis hisce modi dilatationibus vasorum sermonem facturis numquam a priori, a posteriori haec super non semper occasio veniat demonstrare, an venae, et sic varicosa dilatatio fit; an vero arteriae, sive anevrismatica laesio contingat." (34).

Der Unterscheid ist morphologischer Art. Die Varize zeigt eine gewisse Kräuselung (crispatura) wobei den Autor wohl die Vorstellung von Krampfadern an den Unterschenkeln zu dieser Ansicht bewog, - während das Aneurysma eine gleichförmige abgerundete Form zeigt, (aequali situ).

Der Ausdruck Aneurysma ist schon bei Galen zu finden. Später taucht er öfter auf in chirurgischen Abhandlungen über den Aderlaß. So warnt Sennert davor eine Arterie zu verletzen, da leicht ein Aneurysma entsteht:

"Verum tamen arterias secandi ratio omnino tuta non est, quod simplicem sectionem, nisi diligenter occludatur, facile consequatur." (35).

Es gab zwei verschiedene Ansichten über die Entstehung des Aneurysma. Fernel z. B. glaubte, alle Gefäßtuniken blieben unversehrt, die inneren und äußeren, und der pulsierende Druck des Blutes bewirke eine Ausdehnung der Arterie:

"Neque si reprimatur (haemorrhagica), facile queat vulnus ad cicatricem perducī, citra aneurysma, ob assiduum pulsum, obque tunicas crassas et praeduras." (36).

Fabrizius Hildanus vertrat dagegen die Ansicht, bei einem Aneurysma seien die inneren, härteren und weniger dehnbaren Tuniken verletzt, sodaß die äußeren, weicheren ausgedehnt werden. Er faßt auch die Möglichkeit ins Auge, daß beide Gefäßtuniken bei einer Operation durchtrennt würden, die äußeren aber schneller zusammenwüchsen, während die inneren wegen ihrer Härte sich nur schwer schlossen. Somit ist wieder eine Voraussetzung für ein Aneurysma gegeben:

"ἀνευρίσματα Duplici tunica arteriam donatam esse, Galenus de Anatomicis lib6 testatur. Quarum exterior tenuis et mollis; ex rectis et obliquis fibris contexta. Interior alter fere quintuplo durior et densior est, in aneurismate itaque interiorem tunicam rumpi, exteriorem vero dilatari verisimile est. In hoc aut vivo etsi ambae tunicae scalpello perforata essent, exterior tamen, quia tenuis et carni et venis proxima, mox iterum coaluisse mihi videtur. Interior autem cum propter motum motum vehementem et continuum, nec non duritiem simul claudi non posset, sanguis paulatim per eam in exteriorem tunicam influebat, cumque extendebat."(37).

Die Ansicht B u b b e s über das Aneurysma geht aus dem Text nicht ganz klar hervor. Er spricht zwar davon, daß die Tuniken und übrigen Umhüllungen der Gefäße nicht ganz unversehrt sind;

"Subjectum adaequatum, nobis suppeditare videntur integumenta vasorum, nempe tunicae et caetera integumenta integerrima, quae dum distentur et dilatantur, Spadonis fiunt propagatores" (38),

verweist aber im Übrigen auf P a l f y n, der eine Verletzung der äußeren Tuniken für die Entstehung eines Aneurysma voraussetzt:

"Die innere Ursache eines wahren Aneurismatis kan eine scharffe Feuchtigkeit seyn / welche sich äußerlich an die Puls=Ader ansetzet / und deren auswendige Tunicas allgemach wegfrisset / daher die Puls=Ader daselbst geschwächet wird. Ist demnach wahrscheinlich / daß indem das Blut immerfort bey jedem Puls=Schlag angedrückt worden / und keinen sonderlichen Gegenstand auf diesem schwachen Orte findet / dehnet und erweitert sie sich allmählig / woraus endlich eine Geschwulst entstehet./ so man Aneurisma betitelt."(39).

Der Chriurg P a l f y n unterscheidet zwischen einem wahren und einem falschen Aneurysma. Letzteres kann man sich als Hämatom über einer rupturierten Arterie vorstellen:

"Es gibt zweyerley Arten vom Aneurisma. Eine / da die Puls=Ader nur erweitert / und ein wahres genannt ist; die andere / wo die Puls=Ader würcklich offen: und wird ein falsches geheissen."(40).

Dieser Unterschied bleibt beim Spado unberücksichtigt. Er wird als weiche Geschwulst beschrieben, von einheitlicher Farbe, die sich im Körperinneren ausdehnt, bestehend aus Blut, das wie in einem Sinus gestaut wird. Die Ursache ist die Ausdehnung oder die Ruptur eines Gefäßes:

"Est tumor mollis, concolor et cedens internus a distensione vel ruptione arteriae aut venae, sanguine localiter velut in sinu congesto."(41).

Während ein Aneurysma auch an der Körperperipherie auftreten kann, ist die Lokalisation des Spado auf den Thoraxinnenraum beschränkt, und zwar auf die Gefäße in der Lunge und um das Herz:

"Imprimis tamen pro nostra Spadonis tractatione, ex internis vasa circa cor et pulmones."(42).

Das ist jedoch nicht der alleinige Sitz des Leidens; denn die anliegenden Weichteile, wie die Lunge, das Zwerchfell, die Inter-costal- und Abdominalmuskulatur, werden auch in Mitleidenschaft gezogen:

"Subjectum adaequatum, nobis suppeditare videntur integumenta vasorum,....partes musculosae, ad pulmonis quemcunque motum, maxime hoc passu depravatum, concussivum, concurrentes, primario diaphragma, m. pensilis et mm. intercostales, ipsiusque abdominis, non erut praetereundae"(43).

Diese Vorstellung wird verständlich, wenn man an die pathologische Beschreibung denkt. Der Spado ist eine Blutgeschwulst, die sich infolge Tonusveränderung ausdehnt. Somit greift der Spado auf die Weichteile über und führt zur Entartung des Gewebes. Dieser Effekt wird zwar im Text nicht beschrieben, wäre aber die Konsequenz der solidarpathologischen Anschauungen des Autors. Statt dessen findet man ein Zitat aus H i p p o k r a t e s, das die Folgen der Schädigung als Sepsis im Sinne der Humoralpathologie beschreibt:

"Wenn nun ein Spado in einem Gefäß entsteht, verursacht er einen heftig klopfenden Schmerz. Mit fortschreitender Zeit, tritt das Blut in das Gewebe über, verfault im Fleisch und verwandelt sich in Eiter."(44).

Diese Ansichten über die pathologische Anatomie sind der Ausgangspunkt für die Ausführungen über die Pathogenese und über ätiologische Faktoren.

Pathogenese und Symptomatik.

Befindet sich der Körper in hypertonem Zustande, so sind die Voraussetzungen für die Entwicklung eines Spado gegeben. (Die Ursachen dafür werden unter dem Punkt Ätiologie gesondert abgehandelt). Wie in der allgemeinen Pathologie besprochen, resultiert aus dem Hypertonus eine Stasis. In einem bestimmten Körpergebiet, in unserem Fall in der Lunge, staut sich also das Blut und übt einen Druck auf

die Gefäßwand aus, der immer stärker wird, je mehr Blut herangetrieben wird, das nicht mehr abfließen kann, da die Gefäße infolge der vermehrten Spannung zusammengepreßt werden. Folglich dehnt sich das Gefäß aus. Wenn nun der Hypertonus nicht vermindert wird, oder der Ansturm des Blutes gebrochen wird, kommt es schließlich im Lauf der Zeit zur Ruptur des Gefäßes:

"His stagnationibus factis, presso pede, auctiore appulsu et accessu humorum fiente et continuante, Spadonica dilatatio, aut actualis ruptio vasorum, succedit, idque tanto certius, si natura viae huic institit, crebriusque eam repetere invitatur atque excitatus." (45).

Der Kranke spuckt nun Blut. Zunächst ein wenig schwärzliches, dann aber eine Menge reines Blut, und schließlich Eiter; denn wie am Ende der speziellen Pathologie festgestellt wurde, tritt das Blut ins Gewebe über, verfäult dort und verwandelt sich in Eiter. Zum Beweis dafür wird H i p p o k r a t e s zitiert.(46).

Bei ganz schwerem Krankheitsverlauf wird die Lunge selbst angegriffen. Der Patient hustet dann ganze Gefäßzweige und angefaltete Teilchen der Lunge aus:

"Tacemus alium in venis, alium in arteriis, alium in substantia pulmonum ipsa laesa, uti nonnumquam visum est aegros tota quasi vasa, vel eorum ramenta expuisse, vel ipsius pulmonis putrefactas particulas." (47).

Letztgenannte Symptome künden wohl das Terminalstadium an. Den Beginn der Krankheit kennzeichnet ein gewisser Schmerz in der linken Thoraxseite und in der Gegend des Schulterblattes, der in den Arm bis zum Ellenbogen ausstrahlt. Dazu kommt ein Klopfen (pulsus) an ungewohntem Ort, nämlich unter der linken Clavicula.(48). Hier werden wohl Symptome von Herzleiden auf die Seeberger Krankheit bezogen. Als weiteres Anzeichen verspürt man einen kitzelnden Hustenreiz (tittilatio pruriginosa), worauf dann der sogenannte Steinbrecherhusten folgt, ein schmerzhafter Husten, zunächst trocken, später aber mit Hämoptoe, die in einen Blutsturz ausarten kann, wie oben schon geschildert wurde. Daneben fühlt der Patient eine Einengung und krampfartige Beklemmung des Brustkorbes (angustia circa thoracem, spasticae compressiones), verbunden mit Anzuständen (anxietas). Unruhe (inquietudo), Schlaflosigkeit, (vigiliae) Kräfteverfall (virium debilitas), Appetitlosigkeit (appetitus prostratus) und

einen gewissen "Stupor", worunter man wohl eine starre Bewegungslosigkeit verstehen darf, da der Autor diesen Zustand auf eine Kompression der Körperteile, also auf einen Hypertonus zurückführt, wobei nach iatromechanischen Vorstellungen der Beweglichkeit mehr Widerstand entgegengesetzt wird, (stupor quidem a compressione partium). Außerdem kann Fieber abwechselnd mit Frösteln auftreten (caloris et frigoris alternatio). Schließlich setzt B u b b e hinzu könnten diesen Anzeichen auch fehlen.

Der umfassende Symptomenkomplex läßt vermuten, daß sich unter der Seeberger Steinbrecherkrankheit eine Anzahl von Leiden verbirgt, nicht, wie man annehmen möchte, allein Silicotuberculose, sondern auch Bronchitis, Asthma und sogar Herzkrankheiten. Zweifellos steht aber die Tbc verbunden mit einer Staublunge im Vordergrund; denn es wird von einer endemischen Krankheit gesprochen - was in diesem Falle mit ansteckend wiedergegeben werden könnte - , die hauptsächlich, aber nicht ausschließlich bei den Steinbrucharbeitern vorkommt:

"...endemicæ contingens iis operariis, qui in Lapididie Seebergensibus lapides effodiendo et aptando occupati sunt." (48a).

Die Prognose wird sehr vorsichtig gestellt. Sowohl Heilung, als auch der Tod sind möglich. Allerdings ist der Spado ein sehr schweres Leiden, das wenig Aussicht auf Rettung läßt:

"Quod Prognosis seu eventum salutis et mortis attinet, Spado internus est gravissimus morbus, seu tumor perniciosissimus, qui plures interimit. Non tamen est incurabilis, sed magis, subitaneus nimis." (49).

Ebenso werden keine sicheren Angaben über die Dauer des Leidens gemacht. Die Krankheit kann rasch zum Tode führen, kann sich aber auch hinziehen, abhängig von nicht faßbaren Umständen:

"Non igitur certum tempus in quo pereunt dari potest. Neque si longum neque quod quidam praedicunt, cum plerumque et anni tempora differunt." (50).

Es finden sich noch Hinweise, die einen Zusammenhang zwischen Alter, Geschlecht und bestimmten Jahreszeiten einerseits und dem Verlauf der Krankheit andererseits zeigen. Sie werden aber vom Autor mehr als ätiologische Gesichtspunkte gewertet, und sollen

deshalb unter "Causae morbi" abgehandelt werden.

Causae morbi.

Für die Entstehung des Spado werden eine Fülle von Ursachen angegeben. Während H a m p e r l heute im Rahmen der allgemeinen Ätiologie zwischen inneren, erbbedingten und äußeren umweltbedingten Krankheitsursachen unterscheidet (51), nennt B u b b e "causae proximae et remotae". In der Sicht von H a m p e r l droht der menschlichen Gesundheit von zwei Fronten Gefahr. Bei B u b b e dagegen muß man sich ein Netz vorstellen, dessen Knotenpunkte die Causae morbi sind, die alle miteinander verknüpft sind. Somit wirken Faktoren, die nur auf den Krankheitsverlauf Einfluß nehmen, wie Klima oder Disposition, von B u b b e Causae remotae genannt, indirekt durch den Zusammenhang mit anderen Momenten, von denen man einzelne als Causae proximae bezeichnen muß, als auslösende Kraft, und verdienen in dieser Sicht die Benennung Krankheitsursachen. Folglich kann man bei Bubbe keinen linearen Verlauf der Krankheit erwarten, der von einem einzigen Punkt ausgeht und von einem Moment bestimmt wird, sondern muß sich eine unregelmäßige flächenhafte Ausbreitung vorstellen, die von den verschiedenen Punkten und ihren Verbindungslinien ausgeht.

Eine primäre Komponente ist die "extravasatio", wofür man in W o y t s Lexikon folgende Erklärung findet:

"Extravasatus; was aus den Gefäßen ist; wird vom Blut gesagt, wenn selbiges aus den Blutgefäßen geflossen, und sich in einer Höhle aufhält und allda stocket."

Das freigewordene Blut kann sich nun ausdehnen, da es in seiner Elastizität nicht mehr eingeschränkt ist, und dringt gegen die natürlichen Gesetze in die Gefäße ein, dehnt sie aus oder sprengt sie sogar:

"Extravasatio in latitudine considerata sanguinis, qua elastice sua virtute expansus vel in vasa irrumpit praeter naturam, eaque distendit, aut quandoquidem dirumpit." (52).

Wie das Blut in die Gefäße einbrechen kann, wird der Phantasie des Lesers überlassen. Es könnte sich neue Öffnungen schaffen, indem es die Tuniken durchbricht, oder durch die "oscula", die äußersten

Enden der Gefäße eindringen. (53). Genau betrachtet kann man die "extravasatio" ätiologisch in unserem Sinne nicht gelten lassen, da sie ohne einen vorgegebenen pathologischen Prozess nicht denkbar ist; denn in einem gesunden Organismus befindet sich kein Blut außerhalb seiner Bahnen. Die "extravasatio" ist also nur ein Punkt in der fortschreitenden Entwicklung eines pathologischen Geschehens.

Als nächste Ursache wird die "irritatio" zitiert, ein Ausdruck der auf G l i s s o n zurückgeht, und im Sinne eines Reizes gebraucht wird, der eine Reaktion des Organismus auslöst. Ist nun solch ein Reiz in aktiver oder passiver Hinsicht gegeben - hier muß man aktiv mit physiologisch, passiv mit unphysiologisch oder exogen gleichsetzen, - besteht die Voraussetzung für einen Spado:

"Irritatio naturae passive et active consideratae, quandocunque enim talis irritatio adest, et quidem ab objecto, hoc loco sanguine, ponitur ad Spadonem dispositio." (54).

Als auslösender Faktor wird hier ohne nähere Erklärung das Blut genannt. Man darf sich das so vorstellen: Ein physiologischer Vorgang, z. B. die Muskelarbeit, oder eine exogene Noxe, z. B. der Staub, bewirken eine Änderung des Tonus, und somit beginnt die Entwicklung des Spado, wie in der Pathologie schon erläutert, wobei das Blut, mechanisch gesehen, die treibende Kraft ist.

Die meiste Bedeutung als Krankheitsursache wird dem Staub beigegeben, dessen pathogene Wirkung B u b b e klar erkannt hat. Er gebraucht allerdings seinen Anschauungen entsprechend eine iatromechanische Erklärung. Der Staub, der bei der Bearbeitung der Steine entsteht, wird mit der Atemluft eingeatmet und setzt sich in der Lunge fest. Dort greift er hauptsächlich die Gefäßhüllen an. Auf Grund seiner adstringierenden und erdigen Eigenschaften kommt es zu Konstriktionen. Folglich werden die Gefäße verengt, und das Blut kann nicht mehr richtig zirkulieren:

"Tamquam antecedens, Spasmo ansam materialiter praebeens considerari meretur. Pulvis ille a Lapidibus effossis sub eorum effabricatione ad usus mechanicos secedens, ac sub respiratione in pulmones attractus, ibique indole sua terrea et adstringente tunicarum stricturas efficiens, varieque vasa quoque interspersa afficiens, sanguinisque legitimum circulum impediens." (55).

Dem Staub wird eine erdige Eigenart zugeschrieben, die man auch als tellurisch bezeichnen könnte, und so wird man an die Miasmen-theorie Sydenhams erinnert, zumal in der Einleitung eine gewisse Katastasenlehre anklingt. Bestimmte endemische Krankheiten treten an einigen Orten besonders häufig auf, wie die Phtisis in London und Portugal (56). Als Ursachen gelten gewisse Ausdünstungen die den "genius epidemicus" hervorrufen, der dann im Körper die Krankheit entstehen läßt, um im Sinne Sydenhams zu sprechen. (Näheres siehe Anmerkung Martin Müller). (56a)

"Fatendum tamen est praedictas aeris qualitates corpora nostra ad huius illiusve morbi epidemici generationem magis minusve disponere." (57).

Allerdings kann man nicht sicher behaupten, B u b b e sei von dieser Miasmenlehre direkt beeinflusst, zumal er auf die Krankheiten der Mineralienschürfenden Arbeiter hinweist (58), wie sie auch in anderen Schriften, ich möchte hier an P a r a c e l s u s und P a n s a erinnern, dargestellt sind.

Im Falle Seebergs sollen es schweflige Bestandteile der Luft sein, wie auch in London (59), die eine pathogene Wirkung besitzen. Man kann dafür eine humoralpathologische Erklärung ableiten von einem Beispiel, das der Autor selbst gibt. Choleriker besitzen salzig-schwefliges Blut, das sehr bähhaft ist (siehe allg. Path. 29.) Die schwefligen Ausdünstungen scheinen also eine Dyskrasie herbeizuführen, die den normalen Kreislauf beeinträchtigt.

Unter den "causae remotae" wird eine Reihe von Leuten aufgeführt, die besonders für den Spado praedestiniert sind.

Hauptsächlich werden junge Männer vom Spado befallen, bei Älteren ist der Verlauf nicht so progredient:

"Porro ex aetatibus huc referendi veniunt, adolescentioris seu iuvenilis gradus...haemoptyses et praecedentes Spadones huic aetati sunt familiarissimi." (60).

Zur Verdeutlichung wird noch H i p p o k r a t e s herangezogen:

"Die jüngeren Kranken leiden mehr und in stärkerem Maße, auch haben sie mehr Schmerzen als die anderen. Das Leiden ist bei ihnen auch sofort zu erkennen, da sie Blut spucken oder erbrechen....Die Älteren erkranken weniger oft, und wenn sie das Leiden ereilt, haben sie geringere Beschwerden." (61).

Die Behauptung scheint glaubhaft; denn sicherlich wurden die Steinbrucharbeiter im besten Lebensalter hinweggerafft, und so werden die älteren Leute ohnehin in der Minderzahl gewesen sein. Außerdem hatte sich bei älteren Leuten sicher eine gewisse Abwehrbereitschaft entwickelt, da sie wahrscheinlich im Laufe des Lebens mit der Krankheit in Berührung gekommen sind, sodaß bei ihnen kaum das Bild einer galoppierenden Schwindsucht zu beobachten war, sondern mehr chronische Verlaufsformen von Alterstuberkulose, Bronchitis und reiner Silikose.

Frauen werden von diesem Leiden seltener befallen, da sie nach Ansicht des Autors im Haushalt eine ruhigere Lebensweise haben, als ihre Männer im Steinbruch. In diesem Fall muß man sich diesen Anschauungen anschließen; denn in der Tat wurde den Steinhauern nichts geschenkt, sie waren Akkordarbeiter, die körperliche Höchstleistungen vollbringen mußten. Sie waren also unter ständigem Stress in einer sehr schlechten Abwehrlage gegen Infektionskrankheiten - es handelt sich hier um Tbc - außerdem kommt bei ihnen noch die pathogene Wirkung des Staubes hinzu. Es wird allerdings eine Einschränkung gemacht. Unter der Geburt ziehen sich die Frauen leicht einen Spado zu. Die Tatsache läßt sich durch die Belastung der Schwangerschaft und der perinatalen Zeit leicht erklären. B u b b e bevorzugt allerdings die solidarpathologische Erklärung, die Frauen seien unter der Geburt plethorisch:

"Ratione Sexus, feminae respective, nempe salvis mensibus, prae maribus, rarius hos manespatiuntur, quippe magis quietiore, nec motibus adeo inordinatis asuetae; non exemptae tamen sunt penitus, quia in partus circumstantiis plethoricae ex difficultate parturiendi possibiliter hoc malum accersere valent." (62).

Leute mit sanguinischem oder cholerischem Temperament mit einem Einschlag zur Melancholie sind infolge ihres lockeren Gewebes und der Dyskrasie ebenso anfällig gegen Spado, wie die Plethoriker, was schon in der allgemeinen Pathologie herausgestellt wurde. (29).

Bestimmte Jahreszeiten werden für die Entwicklung des Spado besonders kritisch beurteilt. So erscheint der Frühling und Herbst vor allem verdächtig; denn da werden sehr viele Krankheitsfälle beobachtet. Eine Tatsache die man geltenlassen muß, da sich in dieser Zeit oft eine Verschlechterung des Zustandes gerade bei Tuberkulosekranken feststellen läßt. Außerdem rechnen noch die Äquinoccien und Solstitien zu den kritischen Zeiten; das sind die Tage, der vier

Umkehrpunkte auf der Sonnenbahn, also die Tag- und Nachtgleichen, der Termin des längsten Tages und der kürzesten Nacht, und der Termin der längsten Nacht und des kürzesten Tages.

"Respectu quadrates anni, notandum haecsuper et non orbiter inspicendum, quod in quamplurimis individuis, hae sanguinis excretiones, certis temporum periodis, vernali ac autumnali, aequinoctialibus aut solstitialibus punctis, cursum suum soleant repetere,.." (63).

Diese Behauptung beruht wohl auf dem gründlichen Studium der hippokratischen Schriften; denn Ähnliches wird im Buch Über Luft, Wasser und Land gesagt:

"Am gefährlichsten sind die Tage der beiden Sonnenwenden, besonders die Tage um die Sommersonnenwende, und der beiden Tagundnachtgleichen, besonders im Herbst." (64).

Des weiteren werden Fehler der Lebensweise für den Spado verantwortlich gemacht. So wirken extreme Temperaturen begünstigend, ebenso wie ein Temperaturwechsel, worunter wir wohl eine plötzliche Abkühlung verstehen dürfen:

"Aer nimis calidus ac frigidus suum sybolum etiam afferunt." (65).

Die Steinhauer hatten nämlich die Angewohnheit in eigens dafür geschaffenen Gewölben kaltes Bier zu trinken, um sich zu erfrischen: (66). Der plötzliche Wärmeverlust kann natürlich eine gewisse Bereitschaft zur Erkrankung nach sich ziehen, wie es schon Paracelsus beschreibt:

"ein große hizige lung, die da mit gelinger keltin abkület wird, die felt auch in das keichen." (67).

Als nächster ätiologischer Punkt wird der Genuß von Gewürzen und Alkohol angeführt, speziell von Kornschnaps und Pfeffer, die als Stimulantien genommen wurden:

"Item cibus ac potus, hoc passu piper et spirituosa potulenta non omni culpa carent, praesertim si ex malo ordine et inconsiderata assuetudine pro sudore proliciendo, cochleatim piper, et spiritus frumenti adhibent nostri loci Spadonum candidati." (68).

Die gleiche Meinung findet man bei dem hannoveranischen Arzt Johannes Schmidt, der auch eine iatromechanische

Erklärung dazu gibt:

"diese beginne (die Lungenschwindsucht) gewöhnlich mit Blut-speien, das sich bilde, wenn ein Blutgefäß zerreißt durch zu starke Bewegung des Blutes. Solche Bewegungen werden durch den Genuß von Gewürzen, Branntwein, Kaffee und Tabak erzeugt." (69).

Zwischendurch wird eine erbliche Disposition erwogen:

"Facit aliquid dispositio haereditaria, quae quemadmodum ad phtisin, sputum cruentum, proclives redditita et ad spadones." (70).

Dazu mag wohl die Beobachtung verleitet haben, daß in vielen Familien das Lungenleiden zu Hause war, eine Tatsache, die man leicht mit der Ansteckung erklären kann.

Zum Schluß des Ätiologischen Teils werden noch Kraftanstrengungen aufgezählt, worunter außer Muskularbeit, noch Husten, Niesen, Erbrechen, Schreien, Trompete blasen und Pressen beim Stuhlgang fallen, Tätigkeiten, die den Tonus beeinflussen, indem sie eine Kompression der Weichteile bewirken, also, wie schon erläutert, den Kreislauf behindern. (71). Außerdem wird durch Anstrengungen das Blut in seiner Bewegung beschleunigt (72), eine Theorie, die auf B o r e l l i zurückgeht (73), wodurch der Andrang des Blutes größer wird und somit eine Dehnung oder Ruptur des Gefäßes droht. Zur Beweisführung wird, wie schon öfters, H i p p o k r a t e s als Autorität zitiert:

"Wenn die Lungenarterie verletzt wird, oder wenn eine der zarten Venen reißt, die über die ganze Lunge verteilt sind, oder eine der Röhren, die sich durch die Lunge ziehen und miteinander in Verbindung stehen, und sich mit Blut füllt, erleidet der Kranke folgendes. Die Gefäße dehnen sich und zerreißen aus folgenden Gründen: Wegen schwerer Arbeit, Dauerlaufen, Stürzen, Schlägen, heftigem Erbrechen und Fieberanfällen." (74).

Therapie.

Wenn man sich die Ätiologie und Pathologie des Spado vergegenwärtigt, kann man leicht die Versuche zur Therapie verstehen, die uns heute sinnlos und phantasievoll anmuten, aber in der Sicht von B u b b e sich als Behandlung aufdrängten. Dabei ist sich der

Autor seiner Hilflosigkeit voll bewußt; denn er schlägt die Anwendung seiner Mittel nur bei leichteren Fällen vor, ansonsten beschränkt er sich auf eine Palliativbehandlung, die er allerdings nicht näher ausführt:

"Qualisnam Spadoni cura adhibenda relinquatur et modis dictis et adductis liquet, nimirum si subitaneus et magnus nimis, nulla ad Therapiam indicatio; si inveteratus et haemoptyica phthisi comitatus unice palliativa cura." (75).

Im Rahmen einer Allotherapie ist man zunächst bemüht, die Ursachen des Spado zu beseitigen, nämlich die Plethora und die Stasis. Dabei bietet sich für diese symptomatische Behandlung als Mittel der Wahl der Aderlaß an, um auf mechanische Weise des Leidens Herr zu werden, die Überfülle der Säfte abzuleiten und den Kreislauf zu entlasten. Zur Rechtfertigung der Anwendung und zum Beweis für den Erfolg werden zwei Stellen aus Hippokrates zitiert:

"Wenn es nun so steht und das Leiden dem Kranken heftig zusetzt soll man ihm Blut entziehen."

"Wenn man gleich zu Beginn der Krankheit zur Behandlung schreitet, sinken die Venen in der Pleura auf ihren zugehörigen Platz zurück und flachen ab." (76).

Die vorher prall gefüllten Venen sind nach dem Aderlaß erschlafft ein Zeichen dafür, daß die Plethora beseitigt und der Andrang des Blutes gebrochen ist. Der Erfolg ist bei Berücksichtigung der iatromechanischen Ansichten des Autors sichtbar eingetreten. Als technisch geeignet wird eine Venaesectio der Basilica oder Mediana empfohlen. Man kann hier also von "derivatio" im Sinne Brisso sprechen, der den Aderlaß in Höhe der erkrankten Organs als entlastende Maßnahme ansah. Durch diese hippokratische Methode des Blutentzuges sollen die schlechten Säfte von der befallenen Region nach außen abgeleitet werden. Bubbe bedient sich allerdings einer solidarpathologischen Erklärung, wie schon oben näher ausgeführt. Im Gegensatz dazu steht die "revulsio" der arabischen Schule, wobei an der entfernten Körpergegend tropfenweise Blut entzogen wird, also in unserem Falle, bei erkrankter Lunge, an den Füßen. Bubbe empfiehlt zwar auch die Venaesectio am Fuß, falls der Patient gegen den Eingriff am Arm Einspruch erhebt, aber, da dies in gleicher Weise und mit demselben Ziel wie am Arm geschehen soll, kann man hier nicht von "revulsio" sprechen. (Anmerkung (77)).

"Convenit apprime ex fonte chirurgico V. S. basilicae aut medianae in brachio, si nihil obsteterit, patiensque nihil interloquatur. Interloquatur autem, ...quo casu dato, consultius autor ac suasor fuerim ut V. S. in pede caeteris scilicet paribus,instituat." (78).

Diesen Eingriff sollte man aber besser den Chirurgen überlassen, den medizinischen Handwerkern (79). Viele Ärzte dünkten sich damals noch über diese Fachrichtung erhaben und wollten mit der blutigen Seite ihres Metiers nichts zu tun haben. Außerdem wird noch davor gewarnt, zuviel Blut zu entziehen, und geraten, sich lieber mit etwas weniger zu begnügen, da allzu drastische Maßnahmen anscheinend nicht den gewünschten Erfolg zeigten. (80).

Weiterhin kann man der Krankheit begegnen, wenn man das Blut aus den gefährdeten Teilen, in dem Fall aus der Lunge, in die Peripherie ableitet. Dazu dienen heiße Bäder, Abreibungen und Abbinden der Extremitäten:

"Spectant huc et alia revellantia, sanguinis majorem fluxum ad partes remotiores producentia, qualia sunt pediluvia et immissiones manuum in decocta calida, frictiones ligaturae partium extremarum" (81).

Das Anschwellen der Venen an den Endgliedmaßen und die Rötung der Haut legten den Schluß nahe, die inneren Organe seien entlastet, und die Gefahr sei gebannt.

Dem gleichen Zweck dienen abführende Klistiere. Es wird eine Entleerung des Darmes erreicht, was zugleich einen verminderten Druck auf die Weichteile und Gefäße bedeutet, das Blut kann wieder ungehindert seinen Lauf nehmen. Das Abführen wird hier als iatromechanisches Mittel gebraucht, nicht etwa wie es zu dieser Zeit üblich war, um den Körper von gewissen Giftstoffen zu befreien:

"Non spernendum usum afferunt clysteres mollientes et leniter alvum subducentes, quatenus laxato alvo nimiae quoque vasarum constrictiones cessant, ut hoc modo affluxus humorum in viscus aliquatenus comminuatur." (82).

Neben physikalischen Methoden wird auch eine medikamentöse Behandlung empfohlen, nämlich die Anwendung von chemischen Substanzen, wie Salze, die absorbierende Eigenschaften besitzen und von neutralem Charakter sind. Damit soll der Dyskrasie ab-

geholfen werden, und dem Blut soll die Schärfe genommen werden, um im Sinne von *Sylvius de le Boé* zu sprechen.

Als Autorität wird hier *Sthal* angeführt, der berühmte Humoralpathologe dieser Zeit. Sein Rezept lautet: Natron als neutralisierende Komponente, Antimoniat, ein Arcanum, also ein Spezialheilmittel, dessen Zusammensetzung geheim gehalten wurde (83), zermahlene Muscheln und citrierte Krebsaugen - die Bedeutung dieser Zutaten geht wohl auf alte überlieferte Rezepte zurück - , Zinnober, ein Quecksilbersalz, um den Ansturm des Blutes zu brechen, gleichsam als Gegengewicht zum Überschüssigen "sulphur", um dem "mercurius" größeren Anteil an der Mischung zu geben, da, wie schon ausgeführt, Schwefel ein zu schnelles Fließen des Blutes bewirkt:

"Interponatur nitrosa cum absorbentibus et sal. neutris, v. g. nitrum depuratum, antimoniat, arcan. duplic. methodo Illustris Sthalii praeparat. cum conchis praeparat. et ocul. cancer. citratis, et ut eo certius sanguinis impetus infringatur cinnabarinis debita proportione admixtis." (84).

Nun folgen die Rezepte mit pflanzlichen Ingredienzien, die ich nicht einzeln besprechen will, sondern in Gruppen mit gleicher Wirkung, wobei ich versuche, die Anwendung der Zeit entsprechend zu erklären. Laxantien und Carminativa sollen eine Normalisierung des Tonus bewirken, wie die oben erwähnten Klistiere, indem sie die Kompression des Darmes lindern und die Weichteile vom Druck befreien, sodaß der ungehinderte Fluß des Blutes gewährleistet ist. Dasselbe erreicht man mit Spasmolytica, die zur Lösung der "Konvulsionen" angewandt werden, um eine Stauung im Kreislauf zu verhindern. Diuretica, Emetica und Expectorantien befreien den Körper von überschüssiger Flüssigkeit, es wird damit der Plethora vorgebeugt. Daneben findet man Galenica, deren Wirkung sich gegen den Blutfluß richtet. Sie werden bei Hämoptoe, Hämorrhoidalblutungen und Hypermenorrhoe verordnet, also bei Leiden, die dem Spado gleichen, da auch hier das Blut einen Ausweg sucht. Blutreinigungsmittel z. B. Erdbeerkraut, sollen der Dyskrasie abhelfen. Schließlich sind noch Kräuter angeführt, denen der Volksglaube heilende Eigenschaften bei Lungenleiden zuschreibt, oder Linderung der Beschwerden, wie Husten und Nachtschweiß. (85).

Von allen angegebenen therapeutischen Maßnahmen dürften die Ro-
borantien noch den meisten Nutzen gebracht haben. Es werden
Milch, Sülze, Haferbrei und Kalbsfüße empfohlen, dazu findet man
im Seeberger Rezept, das man schon in ähnlicher Zusammensetzung
bei Pansa findet, Bier und Butter als Kräftigungsmittel. (86).

Zusammenfassung.

Der Hippokratische Spado, der das Vorstadium der Lungenschwindsucht und der Haemoptoe darstellen soll, wird als eine Erkrankung des Gefäßsystems beschrieben. Der Autor nimmt den Ausdruck aus dem Corpus hippocraticum und wendet ihn für das Lungenleiden der Seeberger Steinbrecher an, da ihm die Symptomatik die gleiche scheint. Der Spado wird in Anlehnung an Hippokrates als Tumor bezeichnet, der, je nachdem er auf einer Vene oder einer Arterie lokalisiert ist, als Varice oder Aneurysma imponiert. In Wirklichkeit dürfte es sich bei der Seeberger Krankheit hauptsächlich um Silikotuberkulose handeln, wobei jedoch andere Lungenleiden, wie Asthma oder chronische Bronchitis unter denselben Begriff fallen (S.60).

Der Autor zeichnet kein klar abgegrenztes Krankheitsbild, sondern bietet einen umfangreichen Symptomenkomplex, der auf viele Erkrankungen im Thoraxbereich hindeutet (S.⁵⁹). Ebenso sucht er nicht eine einzige Krankheitsursache herauszufinden, sondern gibt einen Katalog von "causae morbi" die alle miteinander auf die Krankheit Einfluß nehmen (S.⁶¹). Bei der Abhandlung der Pathogenese geht Bubbe von aetiologischen Gesichtspunkten aus und konstruiert so, mehr auf theoretischen Betrachtungen basierend, als auf Beobachtungen und Befunden vom Sektionstisch, einen Krankheitsverlauf, den er mit entsprechenden Textstellen aus Hippokrates untermauert. Ebenso sind seine Therapievorschläge sehr verschiedener Art, entsprechend der vielen Krankheitsursachen.

Die medizinischen Ansichten, die in der Dissertation geboten werden, stammen aus weit auseinander liegenden Epochen und Richtungen. Als wichtigste Grundlage erscheinen die hippokratischen Schriften, die dem Autor in der Ausgabe von Foesius zu Verfügung standen. Sie werden hauptsächlich zur Beweisführung herangezogen, wobei jedoch der humoralpathologische Grundgedanke weitgehend unbeachtet bleibt. Physiologisch-anatomisch hat sich Bubbe hauptsächlich an Willis orientiert (S.⁵²), lässt aber auch cartesianischen Einfluß erkennen (S.⁵¹). Humoral- und Solidopathologie lässt Bubbe einträchtig nebeneinander bestehen, und

benützt beide zur Erklärung seiner Ansichten. Bei der speziellen Pathologie wird auf P a l f y n , einen zeitgenössischen Chirurgen verwiesen (S. 57). Im aetiologischen Teil findet man hippokratische Thesen, eigene teilweise scharfsinnige Beobachtungen, iatrochemische und iatromechanische Erwägungen, neben einer Katastasenlehre, die hier von F e r n e l stammt (S. 63). Die Therapie bietet hippokratische Anweisungen, ein Rezept von S t a h l, iatromechanische Methoden und verschiedene volkstümliche Heilmittel (S. 67).

Bubbe vertritt also keine bestimmte systematische Richtung, bevorzugt aber solidarpathologische Erklärungen, mit Berücksichtigung der Iatrochemie. Man könnte ihn in seiner Denkweise und Darstellungsart mit seinem bekannten englischen Kollegen R i c h a r d L o w e r vergleichen.

Anmerkungen.

1. Agricola Georg: "De re metallica libri duodecim" 1530 in Leipzig.
2. Koelsch: Theophrast von Hohenheim, p. 24.
3. siehe Sudhoff, 1567 gedruckt in Dillingen bei Samuel Architectus.
4. Sudhoff: Theophrast von Hohenheim, 9. Band, p. 464.
5. " " " " p. 469.
6. Pansa M.: "Consilium peripneumoniacum" 19. cap. p. 49.
7. Fischer I., p. 324.
8. Ramazzini, cap. 28, p. 247, Übersetzer nicht genannt.
9. Göttinger, s. Literaturverzeichnis.
10. Bubbe p. 3.
11. Descartes, Tract. de hom. pars prima, cap. II p. 2:
"Suppono corpus aliud nihil esse quam statum terream seu machinam, quam deus formet data opera, ut eam quam maxime potest, nobis simile reddat."
12. Descartes, Tract. de hom. pars. secunda, cap. XVI, p. 27.
13. Bubbe, p. 3.
14. Näheres siehe allgemeine Pathologie.
15. Bubbe, p. 21.
16. Bubbe p. 18.
17. Willis, De Febr., p. 73.
18. Bubbe, p. 14 "...haec super salino-sulphureo sanguine gaudent."
19. Paracelsus, Opus paramirum 1. Buch, 2. cap. Sudhoff Band 9, p. 45:
"Drei sind der substant die do einem oetlichen sein corpus geben; das ein ietliches corpus stet in dreien dingen. die namen dieser dreien dingen sind also: sulphur, mercurius, sal."
20. Willis, De febr. 5, p. 67.
21. Bubbe, p. 18.
22. Bubbe, p. 19/20.
23. Magnus Schmid, Die Lehre von den Homoiomerien in der Physiologie Fernels. Sudhoffs Archiv. p. 320.
24. Willis, De resp. organis et usu, p. 2
25. " " " " , p. 4
26. Bubbe, p. 18.
27. Bubbe, p. 20/21.
28. Bubbe, p. 14.

29. Bubbe, p. 14.
30. Bubbe. p. 10.
31. Bubbe, p. 12.
32. Siehe Quellennachweis von Bubbe b und c.
33. Fuchs, I, p. 56.
34. Bubbe, p. 13.
35. Sennert. Institutiones, p. 1010.
36. Fernel, Universa Medicina, cap. 18, p. 76.
37. Hildanus, F. Centuria III., observatio 44, p. 206.
38. Bubbe, p. 13.
39. Palfyn, Die vorn. chir. Operationen, cap. XXVI. p. 409.
40. " " "
41. Bubbe, p. 11.
42. Bubbe, p. 13.
43. Bubbe, p. 13.
44. Bubbe, p. 17.:

"Quos si concussio in vena facta sit, haec quidem per exordiam dolorem excitat, et pulsat, progressu vero temporis, sanguinem ad carnem transmittit, qui in carne putrescens, in pus vertitur."'
Littre VI, p. 176: Hipp. lib. 1. de morbis:

"ἢν δὲ σπᾶδων ἐν τῷ φλεβίῳ γένηται, τοῦτο κατ'ἀρχὰς μὲν ὀδύνην τε παρέχει καὶ σφύζει ποίοντος δὲ τοῦ χρόνου διαδίδοι ἡ φλέψ τοῦ αἵματος ἐς τὴν σάρκα καὶ τοῦτο σηπόμενον ἐν τῇ σαρκὶ πῦος γίνεται."

45. Bubbe, p. 21.
46. Bubbe, p. 22.:

"Si vero diutius traxerit (tussis) et neglecta fuerit, primum quidem paucum et subatrum sanguinem transmittit, mox etiam copiosiore et maxime sincerum, deinde pus."

Hier wurden zwei Stellen aus Hippokrates zusammengekommen, die bei Littre' unter verschiedenen Kapiteln aufgeführt sind:

Littre VII, p. 166: "το μὲν πρῶτον βῆξ ἔχει ξηρή. ἔπειτα ὀλίγη ὕστερον ἀποπτύει τὸ σῆαλον ὑφαίμον, τότε καθαρόν."

Littre VI, p. 166:

"ὅσῳ δ' ἂν ὁ χρόνος προίρ, εἰλικρινὲς πτύει πῦος."

47. Bubbe, p. 21/22.
48. Alle Symptome bei Bubbe, p. 22/23.
- 48a. Bubbe, p. 11.
49. Bubbe, p. 23,
50. Bubbe, p. 23.
51. Hamperl, Lehrbuch d. allg. Path. u. d. path. Anatomie. p. 2:
"Alle Lebensvorgänge sind nun - nicht bloß beim Menschen -
von zwei Dingen abhängig: Vom Erbgut, das in der lebendigen

masse steckt, und der Umwelt, in die sie hineingestellt ist. Diese sind auch die zwei Hebel, an denen krankmachende Ursachen ansetzen! In der Lehre von den Krankheitsursachen, der allgemeinen Ätiologie....werden wir sie als äußere und innere Krankheitsursachen zu unterscheiden haben."

1. Hipp. De affect. int:

2. Dupp. De morbis. lib. 1.

52. Bubbe, p. 14.

53. Bubbe, p. 14.

54. Bubbe, p. 14.

55. Bubbe, p. 7:

"etquemadmodum regiones ac civitates integrae, aere denso semper refertae, aut copiosis carbonum fossilium acido sulphurei exhalationibus plenae, plures alunt phtisicos incolas, quod imprimis de Anglorum metropoli Londino, compertum habemus, ubi tertia fere pars hominum hoc malo rapitur; imo quemadmodum ex aeris singulari dispositione quibusdam regionibus phtisis endemica sit, ac quaquam fovetur, uti Fernellius refert...de Lusitanis...

56. Näheres siehe M. Müller.

57. Sydenham, p. 42.

58. Bubbe, p. 7:

"Quemadmodum per experientiam constat, quod illi homines qui metallorum ac mineralium effosioni, variaeque tractationi continuo inserviunt, familiarius phtisi laborent."

59. siehe 56.

60. Bubbe, p. 15.

61. Littre' VI, p. 184 Hipp. De morbis. lib. 1:

"καὶ ὁκόσοι μὲν νεώτεροι πάσχουσι πλέω τε καὶ ἰσχυρότερα καὶ ἀλγέουσι μᾶλλον τῶν ἄλλων καὶ παραυτίκα ἐδήλα αὐτοῖσιν, ὥστε ἢ πύσαι αἷμα ἢ ἐμέσαι ... οἱ δὲ γεραίτεροι πάσχουσι μὲν ὀλιγάκις, καὶ ὅταν πάθωσιν, ἀσθενέστες πάσχουσιν."

62. Bubbe, p. 15/16.

63. Bubbe, p. 15.

64. Littre' II, p. 52 Hipp.: Über Land Wasser u. Luft.:

"μέγιστα δὲ εἶναι αἱ δὲ καὶ ἐπικινδυνόταται ἡλίου τροπαί, ἀμφοτέραι καὶ μᾶλλον αἱ θεριναὶ καὶ ἡσημερία νομιζόμεναι εἶναι μᾶλλον δὲ αἱ μετοπωριναί."

65. Bubbe, p. 16.

66. Bubbe, p. 16:

"...Auflade-Bier in cryptis suis huic fini aptatis,... epotando, corpus algens subitae refrigerationi ab extra et intra admissa exponendo, et pro pessimo sui generis indulso peccando, ingurgitando nempe frigidam..."

67. Paracelsus, Über die Bergsucht...Sudhoff 9, p. 470.

68. Bubbe, p. 16.

69. Hannoversche Anzeigen IV 1755.

70. Bubbe, p. 16.

71. Bubbe, p. 16/17:

"Non est nostri scopi recensione dignari, quid tussis vehemens, sternutatio, vomitus, saltus, vociferationes, inflatio immodica illorum, qui tubis canunt, item nimius conatus in exercendis faecibus conferant."

72. Bubbe, p. 20.

"imprimis ista circumstantia concurrente dummalles ferreis eximii ponderis ungeheur grossen Schlegeln daran mancher zu heben und zu tragen hat, lapides findunt, potius rationis ductu inducimur statuere, hoc motu repetito, sanguinis motum fieri citiorem."

73. Borelli schreibt der Bewegung der Muskulatur eine peristaltische Wirkung auf die Arterien zu. De motu animalium, pars secunda, p. 49:

"Hoc tamen non obstante, non vereor affirmare, vere continuo et numquam interrupto motu sanguinem per corpus animalis circumferri, nam licet cor tempore pausa ejus non effundat sanguinem intra arteriae, non tamen verum est, sanguinem, in iisdem arteriis, in visceribus, carnibus et in venis contentum, omnino quiescere et stagnare, dum cor actu quiescit, sed semper sanguis movetur, velocitate tamen inaequali...Hoc quidem contingit, quia arteriae ipsae stringuntur, spontaneo motu, coangustatis fibris circularibus earum. Pariter comprimuntur a contractione et inflatione, vel motu peristaltico musculorum totius corporis."

74. Hipp. de affect. Littre' VII, p. 166.

"Ἡν ἡ τοῦ πλεῦμοις ἀρτηρίῃ ἐλκωθῇ, ἥ τι ῥαγῇ τῶν φλεβίων τῶν λεπτῶν, τῶν κατακρεμαμένων ἐς τὸν πλεῦμονα, ἡ τῶν συρίγων τῶν διὰ τοῦ πλεῦμοις τεταμένων, καὶ συρραίνεωσιν ἐς ἀλλήλας καὶ αἵματος πλησθῶσι, διασπῶνται τε καὶ καταρρήγνυνται διὰ τὰς δὲ τὰς αἰτίας μάλιστα. διὰ δρόμους, διὰ πτώματα, διὰ πληγὰς, δι' ἐμέτους βιαινούς γινομένους, διὰ πυρετούς."

75. Bubbe, p. 23.

76. Hipp. De affect. Littre' VII, p. 178: de morb. Lit. VI. p. 164

"Ἡν ἐν πλεῦμονι κισρός, ἐγγένηται, βῆξ ξηρή ἐπιλαμβάνει, καὶ ῥῆγος καὶ πυρετός, κατ' ἀρχὰς μὲν τῆς νούσου πᾶν σφόδρα. ἔχει δὲ καὶ ὀρθοπνοίῃ. τοῦτον ὁκόταν οὕτως ἔχῃ καὶ ὀπόνος μάλιστα πιέζῃ, πρῶτον μὲν αἷμα ἀφαιρέειν."

"ἦν δὲ θεραπευθῶσιν ἀρχομενοῦ τοῦ νοσήματος αὐθις κατὰ χώρην ἰζανοῦσι πρὸς τὸ πλευρόν τὰ φλέβια, καὶ γίγνεται ταπεννά."

77. J. Bauer, Über die Geschichte der Aderlässe, p. 124 ff.

78. Bubbe, p. 25.

79. Bubbe, p. 26.

"Caeterum V. S. in brachio quantitatem tam continuam quam discretam prudentis Medici Chirurgique στοχασμῷ committimus."

80. Bubbe, p. 26:

"Melius tamen est ut non nimis in defectu peccemus quam in excessu."

81. Bubbe, p. 26.
82. Bubbe, p. 26.
83. s. Sprengel dazu V. p. 334.
84. Bubbe, p. 26.
85. Angegebene Pflanzen und ihre Wirkung. Volksthümliche Anwendung aus C. Hunnius Pharm. Wörterbuch, Zitate aus Chr. Hellwigs Lexicon.

Lachenknoblauch (*Teuricum scordium*): v. A. Hämorrhoiden.

Tausendguldenkraut (*Herba millefolii*): v. A. Bei Hämorrhoidal und Menstruationsblutungen. "Ist ein gar bekannt Kraut, nutzt sonderlich in Blutflüssen, Blutspeyen..."

Edelgamanderkraut (*Herba chanaedryos*): v. A. Als Blutreinigungsmittel.

"Gamanderlin treibet den Urin und die Menses."

Hirschzunge (*Scolopendria*) "...ist wider den Durchfall und Blutspeyen."

Weißer Andorn (*Herba morubii alba*): v. A. Gegen Katarrhe der Atmungswege.

"...sind gut in der Schwindsucht, Blutspeyen."

Erdrauchkraut (*Herba fumariae*) v. A. Als Blutreinigungsmittel. "reiniget das Geblüt."

Erdbeerkraut (*Herba fragariae*) v. A. Als Blutreinigungsmittel.

"...und treibet das Erdbeerkraut den Urin..."

Josephskraut (*Herba Hyssopii*) v. A. Bei Brustleiden.

"Gut wider den Husten."

Borretsch (*Herba boraginis*): v. A. Schleimlösendes Mittel.

"reinigt das Geblüte."

Wermuth (*Herba absinthii*): "benimmt die Obstruktionen..."

zerteilet die Flatus."

Salbei (*Folia salviae*): v. A. Gegen den Nachtschweiß der Phtisiker.

Melisse (*Foliae melissae*) Spasmolyticum.

Lungenkraut (*Herba pulmonaria*): v. A. Bei Tuberkulose.

"Die Blätter werden in der Schwindsucht, Blutspeyen und anderen Lungenbeschwerden gebraucht."

Leberblümchen (*Herba hepaticae*): v. A. Als Tonicum.

"reinigt das Geblüt."

Ehrenpreis (*Herba veronicae*): v. A. Als Expectorans.

"wird sonderlich gut befunden in Verstopfung und Erosion der Lunge."

Kamille (*Matricaria*): v. A. Zur heilenden Wirkung.

Betonienkraut (*Herba betonicae*): v. A. Bei Erkrankungen

Sanikelkraut (*Herba saniculae*): v. A. Bei Lungenleiden.

Iriswurzel (*Radix ireos*) "bei Verschleimung der Lunge."

Pimpinelle (*Pimpinella alba*) v. A. Als Expectorans.

Liebstockel (*Herba levistici*) Carminativum. "ist in Milz und Leberverstopfung gut."

Rhabarber "ist eines von den Purgiermitteln".

Fenchel (*Foeniculum vulgare*): "zertheilet die Blehungen."

Anis, Carminativum und Expectorans. "zertheilet die Blehungen, heilet den Husten. corrigiret die Schärfe...laxiret ein wenig."

Süßholzrinde (*Glycyrrhiza*) Expectorans.

Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) v. A. Als Blutreinigungsmittel, Diureticum, gegen Lungenleiden.

Kardobenediktenkraut (*Cardo benedictae*): v. A. Als Brechmittel.

86. Pansa, Cons. peripneum. cap. 27, p. 67:

"Nim Bibinell, Alantwurz, Ehrenpreis, Cardobenedictenkraut, /
jedes ein halbes Loth / Anissamen, Calmuß / jedes ein
quentlein: Diese stück schneide alle klein / thue sie in ein
Säcklein / legs in sieben Pfennig Bier / trinck alle morgen
ein warmen trunck davon mit Meyenbutter."

Terminologisches Register.

Abbinden des Extremitäten als Therapieversuch, S. 68 .
Abreibungen als Therapieversuch, S. 68 .
Alkohol als Krankheitsursache, S. 65 .
Aneurysma, S. 56 .
Äquinoktien, S. 64 .
Bäder, als Therapieversuch, S. 68 .
Blutreinigungsmittel, S. 69 .
Carminativa, S. 69 .
Causae prximae, S. 61 .
Causae remotae, S. 61 .
Derivatio, S. 67 .
Diuretika, S. 69 .
Dyskrasie, S. 55 .
Emetika, S. 69 .
Expektorantien, S. 69 .
Extravasatio, S. 61 .
Feste Teile, S. 51 .
Flüssige Teile, S. 52 .
Gefäße, S. 51 .
Gewürze als Krankheitsursache, S. 65 .
Hypertonus, S. 54 .
Hypotonus, S. 55 .
Irritatio, S. 62 .
Jahreszeiten als Krankheitsursachen, S. 64 .
Klistiere, S. 68 .
Kraftanstrengungen als Krankheitsursache, S. 66 .
Krisis, S. 52 .
Laxantien, S. 69 .
Leben, als Funktion des Körpers, S. 51 .
Lebensweise als Krankheitsursache, S. 65 .
Lunge, S. 53 .
Lungenkreislauf, S. 52 .
Machina, S. 51 .
Nerven, S. 52 .
Parenchym, S. 53 .
Plethora, S. 54 .

Revulsio, S.67 .
Roborantien, S.70 .
Ruptur eines Gefäßes, S.59 .
Säfte, S.52 .
Sepsis, S.58 .
Solstitien, S.64 .
Spado, S.55 .
Spasmolytika, S.69 .
Stasis, S.54 .
Staub als Krankheitsursache, S.62 .
Temperament als Krankheitsursache, S.64 .
Tonus, S.51 .
Varize, S.56 .
Volks glauben, S.69 .

Literaturverzeichnis

- Ackermann, Johann Christian Gottlieb: Bernhard Ramazzinis Abhandlung von den Krankheiten der Künstler und Handwerker. Stendal 1780.
- Agricola, Georg: Zwölf Bücher vom Berg- und Hüttenwesen. Basel 1556. Nachdruck Berlin 1928.
- Artelt, Walter: Einführung in die Medizinhistorik. Stuttgart 1949.
- Bauer, Josef: Geschichte der Aderlässe. Gekrönte Preisschrift. München 1870.
- Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker, hrsg. v. A. Hirsch, 2. Aufl. hrsg. v. W. Haberling, F. Hübötter, H. Vierordt. 5 Bde., Berlin und Wien 1929-34. Erg. Bd. u. Nachträge z. d. Bänden 1-5, bearb. v. W. Haberling u. H. Vierordt. 1935.
- Borelli, Giovanni Alfonso: De motu animalium. Leyden 1710.
- Bruno, Jacobus Pancrati: Amaltheum-Castello-Brunonianum sive Lexicon modicum von Bartholomäus Castellus. Padua 1699.
- Descartes, René: Tractatus de Homine et de Formatione Foetus. Amsterdam 1677.
- Fernel, Jean: De abditis rerum causis libri duo. Paris 1548.
- Fernel, Jean: Universa Medicina. Leyden 1645.
- Fischer, Alfons: Geschichte des Deutschen Gesundheitswesens. Bd. 1-2 Berlin 1933.
- Fuchs, Robert: Hippokrates sämtliche Werke. Bd. 1-3. München 1897.
- Götzinger, Wilhelm Leberecht: Schandau und seine Umgebung, oder Beschreibung der sächsischen Schweiz. Dresden 1812.
- Haeser, Heinrich: Lehrbuch der Geschichte der Medizin und der epidemischen Krankheiten. Bd. 2. Dritte Bearbeitung. Jena 1881.
- Hamperl, Herwig: Lehrbuch der Allgemeinen Pathologie und der Pathologischen Anatomie. 26. Auflage. Berlin 1965.
- Hellwig, Christoph: Vollkommenes Teutsch-Lateinisches, Physikalisches und Medizinisches Lexicon. Hannover 1715.
- Hunnius, Curt: Pharmazeutisches Wörterbuch. Berlin 1959.
- Koelsch, Franz: Bernardino Ramazzini: „Der Vater der Gewerbehygiene, sein Leben und sein Werk. Stuttgart 1912.
- Koelsch, Franz: Handbuch der Berufskrankheiten. Jena 1959.

Koelsch, Franz: Theophrastus von Hohenheim genannt Paracelsus-
Von der Bergsucht und anderen Bergkrankheiten. Berlin 1925.

van der Linden, Antonius Joannes: Magni Hippocratis Coi Opera
Omnia Graece et Latine. Leyden 1665.

Littré, Maximilien Emile: Oeuvres complètes D'Hippocrate. Traduc-
tion nouvelle. Bd. 1-10. Paris 1839-61. Nachdruck Amsterdam 1962.

Müller, Martin: Die Herkunft der Lehre Sydenhams von den telluri-
schen Ursachen der epidemischen Konstitution. In Arch. Hyg.
Bakt. 104, 1930, 367-377.

Palfyn, Johann: Ausführliche Abhandlung der vornehmsten chirur-
gischen Operationen. Frankfurt und Leipzig 1717.

Pansa, Martin: Consilium peripneumoniacum 'Ein getrewer Rath in
der beschwerlichen Berg- und Lungsucht. Leipzig 1614.

Paracelsus: Von der bergsucht und anderen bergkrankheiten, drei
bücher (1533/34). In: Theophrast von Hohenheim gen. Paracelsus,
Sämtliche Werke I. Abt.: Medizinische, naturwissenschaftliche
und philosophische Schriften, hrsg. von Karl Sudhoff, Bd. 9
S. 461-541 (bzw. 544). München-Planegg 1925.

Kuschmann, Th.: Handbuch der Geschichte der Medizin, hrsg. v. Max
Neuburger u. Julius Pagel. Bd. 1-3. Jena 1905.

Ramazzini, Bernardo: Untersuchungen von denen Krankheiten der
Künstler und Handwerker. Bey moritz Georg Weidmann. Leipzig
1718

- : De artificum morbis diatriba. Modena 1700. Nachdruck Rom 1953.

Scapula, Johannes: Lexicon Graeco-Latinum. Basel 1665.

Schelenz, Hermann: Geschichte der Pharmazie. Kassel 1904. Nachdruck
Hildesheim 1962.

Schiller, Erich u. Worth, Günter: Die Pneumokoniosen. Aöln 1954.

Schmid, Magnus: Beiträge zur Geschichte der Theorien von den
Kreislaufkrankheiten nach Entdeckung des Blutkreislaufes.
München 1953.

- : Die Lehre von den Homoiomerien in der Physiologie Fernels.
In: Sudhoffs Archiv 1957 S. 317-344.

Schmidt, Johannes: Von der Schwindsucht. In: Hannoversche Anzeigen
des Jahres 1754, S. 479. Hannover 1755.

Schneider, Otto: Nicandrea, Theriaca et Alexipharmaca. Leipzig 1856.

Sprengel, Kurt: Versuch einer pragmatischen Geschichte der
Arzneykunde. Theil IV u. V. 3. Bearbeitung. Halle 1828.

Sydenham, Thomas: Observationes medicae circa morborum auctorum historiam et curationem. (opera omnia). Leyden 1726.

Willis, Thomas: Cerebri anatomia, cui accessit nervorum earundem descriptio et usus. London 1664.

- : Opera omnia. Genf 1680.

Wilsdorf, Helmut: Dr. Georgius Agricola und Dr. Kalman Rorbacher aus Ungarn und die Begründung der Bergbaumedizin durch Dr. Wenceslaus Fayer von Elnbogen, Magister Magnus Hund von Magdeburg und Dr. Theophrastus Paracelsus von Hohenheim. In: Jahrbuch des Staatlichen Museums für Mineralogie und Geologie zu Dresden, 1959, S. 112-154.

Woyt, P. Johann: Gazophylacium, Medico-Physicum oder Schatzkammer medizinischer und natürlicher Dinge. 13. Auflage. Leipzig 1755.

Kurzbiographien. (x)

Ackermann, Johann Christian Gottlieb.

Geb. 17. 2. 1756 in Zeulenroda im Vogtland, gest. 9. 3. 1801 in Altdorf. Er studierte in Jena, wurde 1775 in Göttingen promoviert und habilitierte sich im gleichen Jahr als Privatdozent in Halle. Ab 1778 praktizierte er in seinem Heimatort. 1794 wurde er Professor für Pathologie und Therapie in Altdorf. Seine schriftstellerische Tätigkeit bezog sich hauptsächlich auf Übersetzung, Erweiterung und Kommentierung von Werken früherer Ärzte.

Agricola, Georg.

Geb. 24. 3. 1490 in Glauchau in Sachsen, gest. 21. 11. 1555 in Chemnitz. Er studierte in Leipzig Medizin, Philologie und Naturwissenschaften. Er gilt als der Vater der Mineralogie. Sein bekanntestes Werk "De re metallica libri duodecim" erschien 1556 in Basel.

Borelli, Giovanni Alfonso.

Geb. 18. 1. 1608 in Neapel, gest. 31. 12. 1679. Er war Professor an der Universität in Messina. Seine Schrift "De motu animalium" (1679 in Rom) behandelt die Gesetze der lebendigen Bewegungen der Tiere unter dem Einfluß der Muskelkontraktion und der Innervation.

Brissot, Pierre.

Geb. 1478 in Fontenays le Comte, gest. 1522. Studierte und promovierte in Paris und war dort als Professor tätig. Er war ein eifriger Verfechter der hippokratischen Methode des Aderlasses, der "Derivatio".

Bruno, Jakob Pancraz.

Geb. 1629, gest. 1709. Er lebte und studierte längere Zeit im Ausland. Im Altdorf erhielt er 1653 die Doktorwürde der Medizin und bekam er 1662 den Lehrstuhl für "Praktische Medizin". Er veröffentlichte zahlreiche Schriften. Hauptsächlich ist er bekannt durch die Neubearbeitung des Griechisch-lateinischen medizinischen Lexikon von Castelli.

(x) nach dem Biographischen Lexikon der berühmtesten Ärzte.

Castelli, Bartholomeo.

Gest. 1607. Aus einer bekannten italienischen Arztfamilie stammend war er Professor an der Universität Messina. Das bekannteste seiner zahlreichen Werke ist das "Lexicon medicum graeco-latinum." Es erschien gedruckt 1746 in Genf.

Coschwitz, Georg Daniel.

Geb. 1679 in Konitz, gest. 1729 in Halle. Während seines Studium in Halle schloß er sich der Schule Stahl's an. 1718 wurde er in Halle Professor für Anatomie; er las außerdem Botanik, Chirurgie und Allgemeine Medizin, als Nachfolger seiner berühmten Lehrers. Er galt als eifriger Verteidiger der Stahl'schen Lehre.

Descartes, René. (Cartesius)

Geb. 1596 in Lahaye, gest. 1650 erschien in Stockholm sein "Tractatus de homine".

Erotianus

Grammtiker der zweiten Hälfte des ersten Jahrhunderts, von dem ein Lexicon stammt zur Erklärung medizinischer Ausdrücke bei Hippokrates mit dem Titel:

"Ἐρωτιανοῦ τῶν παρ' ἱπποκράτει λέξεων συναγωγή."

Fernel, Jean. (Johannes Fernelius)

Geb. 1497, gest. 1558. Er studierte Philosophie, Mathematik, alte Sprachen und Medizin und erhielt in Paris den Dokortitel, wo er 1534 auch Professor wurde. König Heinrich II. berief ihn zu seinem Leibarzt. Fernels Schriften umfassen das ganze Gebiet der Medizin und galten lange Zeit als Standardwerke.

Foes, Anuce. (Anutius Foesius)

Geb. 1528, gest. 1591. Dieser französische Arzt gab eine vollständige lateinische Übersetzung des Corpus hippocraticum heraus, mit dem Titel: "Oeconomia Hippocratis alphabeti serie distincta (Frankfurt a. M. 1591).

Galen von Pergamon, Claudius Galenus.

Geb. 129 in Pergamon, gest. um 200 n. Chr.

Glisson, Francis.

Geb. 1597, gest. 1677. Er war zuerst Professor in Cambridge, später angesehener Arzt in London. Seine Studien galten der Erforschung des Leber-Darmtraktes (Glisson'sche Dreiecke).

Auf ihn geht die Lehre von der Irritabilität der Faser als vitale Grundeigenschaft zurück.

Hildanus, Wilhelm, Fabricius aus Hilden.

Geb. 25.6.1560 in Hilden, gest. 14.2.1634 in Bern. Er lernte bei verschiedenen Wundärzten und Chirurgen, praktizierte in Köln, Payerne, Lausanne und zuletzt als Stadtarzt in Bern. Er veröffentlichte viele chirurgische Schriften und galt als einer der berühmtesten Chirurgen seiner Zeit.

Hippokrates aus Kos.

Geb. 460 v. Chr. in Kos, gest. 377 v. Chr. in Larissa.

Lower, Richard.

Geb. 1639, gest. 1691. Solidarpathologe mit iatrochemischem Einschlag, ging aus der Oxford School hervor, wo er unter dem Einfluß von Willis stand. Seinen wissenschaftlichen Namen machte er sich außer durch seinen "Tractatus de corde" (1699 in Amsterdam) in dem er das nach ihm benannte Tuberculum beschrieb, durch seine Infusions- und Transfusionsversuche.

Nikandros (auch Mikandros).

Geb. in Kolophon, lebte im zweiten Jahrhundert v. Chr. Er war Priester des Apollon, Dichter, Grammatiker und Arzt. Er ist bekannt durch seine toxikologischen Schriften.

Palfyn, Johannes Palfijn.

Geb. 28.11.1650 in Kortrijk, gest. 21.4.1730 in Gent. Seit 1699 war er Chirurg der Stadt Kortrijk. Er schrieb mehrerer chirurgische Schriften, die bald in mehrere Sprachen übersetzt wurden und war ein bekannter Wundarzt seiner Zeit.

Pansa, Martin.

Er lebte um 1600. Bekannt ist er durch seine gewerbemedizinische Schrift "Consilium peripneumoniacum", die er als Stadtphysikus von Annaberg in Sachsen verfaßte.

Paracelsus, Aureolus Theophrastus Bombastus von Hohenheim.

Geb. 10.11.1493 bei Einsiedeln in der Schweiz, gest. 24.9.1541 in Salzburg.

Ramazzini, Bernardino.

Geb. 5.11.1633 in Capri bei Modena, gest. 5.11.1714 in

Padua. 1659 wurde er in Parma promoviert, war von 1682 bis 1700 Professor für Theoretische Medizin in Modena, darauf Professor für Praktische Medizin in Padua. Seinen Namen als Vater der Arbeitsmedizin verdankt er seinem Werk "De morbis artificum diatriba" (1700).

Scaliger, Julius Caesar.

Geb. 1484, gest. 1558. Philologe und Arzt.

Sennert, Daniel.

Geb. 15. 11. 1572 in Breslau, gest. 21. 7. 1637 in Wittenberg. Er studierte in Wittenberg, Leipzig, Jena und Frankfurt a. O. und erhielt 1601 in Berlin den Dokortitel. 1602 trat er das Lehramt in Wittenberg an Nebenbei praktizierte er erfolgreich und wurde Leibarzt des Kurfürsten Johann Georg von Sachsen. Er war Anhänger der chemiatrischen Richtung.

Stahl, Georg Ernst.

Geb. 21. 10. 1660 in Ansbach, gest. 14.5.1734. Er studierte in Jena und erwarb 1684 den Doktorgrad. 1694 erhielt er den Ruf als zweiter Professor für Medizin an der Universität Halle, wo er Botanik, Physiologie, Pathologie, Diätetik und Arzneimittellehre lehrte. Er sah die Einheit des Organismus in der Seele repräsentiert, die "anima" schützt den Körper vor dem Zerfall (Animismus-Sünde als Krankheitsursache.) Stahl war Chemiatriker. Seine Ansichten hatten Einfluß auf die Schule von Montpellier.

Sydenham, Thomas.

Geb. 10. 9. 1624, gest. 29.12.1689. Der "englische Hippokrates" studierte in Oxford, Westminster und Montpellier. Ab 1663 praktizierte er in London mit großem Erfolg. 1676 erwarb er den Doktorgrad in Chambridge. Berühmt sind seine Krankheitsmonographien.

Sylvius, François de le Boë

Geb. 1614 in Hanau, gest. 1672 in Leyden. Nach längerem Studium an deutschen und ausländischen Universitäten erhielt er in Basel die Doktorwürde. Dann praktizierte er in Hanau und Amsterdam. 1658 nahm er eine Professur in Leyden an. Er war der geistvolle Bannerträger der iatrochemischen Medizin. (M. Müller). Als Anatom wurde er bekannt durch seine Forschungen über das Gehirn.

Willis, Thomas.

Geb. 21. 1. 1621 in Graet Bedwin (Wiltssshire), gest. 11. 11. 1675 in London. Er studierte zuerst Theologie, anschließend Medizin in Oxford. 1646 wurde er Baccalaureus der Medizin, 1660 Professor für Naturphilosophie in Oxford. Ab 1666 praktizierte er in London. Bekannt sind seine anatomisch-physiologischen Schriften.

Lebenslauf

Als Sohn von Dr. med. Ernst Kiesel und Hildegard Kiesel, geborene Malcherek, wurde ich, Michael Ernst Kiesel, am 4. August 1943 in Groß-Neukirch, Kreis Cosel, in Oberschlesien geboren.

In Erlangen und Fürth besuchte ich die Volksschule, in Fürth, Weißenburg in Bayern und Bayreuth das Humanistische Gymnasium. In Bayreuth wurde mir im Juni 1962 die Hochschulreife erteilt. Im gleichen Jahr immatrikulierte ich mich an der Friedrich-Alexander Universität zu Erlangen für das Studium der Medizin. 1963 legte ich die naturwissenschaftliche ärztliche Vorprüfung ab und 1965 die ärztliche Vorprüfung. Am 24.7.1968 beendete ich das medizinische Staatsexamen.

Offsetdruck - Fotodruck

Josef Hognl

8520 Erlangen, Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz.) Tel. 22990

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hogl, 852 Erlangen, Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 22990
